



Estratégia de recuperação e melhoramento da Quinta do Crestelo

Uma abordagem pelos Serviços de Ecossistemas

Ana Margarida Pires Martinho

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em
Arquitetura Paisagista

Orientador: Doutora Ana Maria Contente de Vinha Novais
Coorientadora: Mestre Ana Müller Lopes Silva Carvalho

Júri:

Presidente: Doutora Ana Luísa Brito dos Santos de Sousa Soares, Professora Auxiliar do Instituto de Agronomia da Universidade de Lisboa.

Vogais:

Doutora Maria João Prudêncio Rafael Canadas, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa.

Doutora Ana Maria Contente de Vinhais Novais, Professora Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, orientadora.

AGRADECIMENTOS

Às minhas orientadoras, Professora Doutora Ana Novais e Professora Ana Muller.

Aos meus pais, pelo investimento e paciência durante o curso, assim como à revisão da tese até ao último dia, apesar de terem o mundo às costas todos os dias.

Ao Ricardo que é a minha família, o meu porto seguro, ao meu sobrinho Martim, à irmã Martinha.

Às minhas colegas de curso: Ana Sofia, Jenifer, Carolina, Carina, Cátia, Joana, Sónia, Mariana. Aos colegas André, André Bértolo e Daniel. Sem eles não teria aprendido o que é ser colega de faculdade realmente.

A todos aqueles que nasceram como eu, num país rural, diferente daquele falso país uniforme que anunciam as notícias.

Não foi o desenvolvimento local que trouxe igualdade de oportunidades e de condições de vida, no qual os meus pais tanto acreditaram durante uma vida, enquanto sociólogos e antropólogos.

Este é um país a duas velocidades, em 2018, palavras do Presidente Marcelo Rebelo de Sousa.

Aos atingidos pelo incêndio de 15 de Outubro de 2017, em Seia, Oliveira do Hospital, Gouveia, Tábuia, Viseu, Tondela, que nunca vão esquecer aqueles três dias, e as semanas seguintes que passaram sem telecomunicações, sem sequer perceberem o verdadeiro impacto do incêndio, a perda de vidas, a perda de bens, a perda de memórias de locais, nas cidades, aldeias e vilas vizinhas, e na região.

Para os que, não se esquecem do que perderam, do que viveram, e que ainda têm vontade de voltar a viver nesta região a renascer das cinzas, não sei se é coragem ou amor.

RESUMO

A Quinta do Crestelo é um hotel que se localiza em Seia, na proximidade do Parque Natural da Serra da Estrela e que diferencia a sua oferta por ter se encontrar numa quinta com uma envolvente agrícola de 17 ha.

O objetivo deste trabalho foi a realização de um anteprojecto de valorização paisagística da Quinta do Crestelo, tendo em conta o novo paradigma do Turismo na Serra da Estrela.

Partimos de uma análise dos Serviços de Ecossistemas providenciados pela quinta, procurando identificar e valorizar aqueles que maior importância tem e benefícios trazem para a atividade turística e de lazer da comunidade local.

A conceção do anteprojecto teve em conta a melhoria dos serviços culturais, o contributo da atividade turística para a valorização da biodiversidade e desenvolvimento local. Levou também em consideração as preferências manifestadas pelos hóspedes e as preocupações dos promotores.

Foram utilizadas a análise de conteúdo, a observação direta participante e não participante, o levantamento fotográfico e a análise enquanto arquiteta paisagista para a elaboração do projecto de valorização.

O anteprojecto que se apresenta visa diferenciar a oferta de turismo, que se quer mais ligado à natureza. Compõe-se em duas partes: A fase I mais urgente e necessária a implementar, para continuar a responder ao critério e opiniões dos clientes. A fase II, independente e que valoriza o espaço e dá indicações de como potencializar o espaço.

Contagem de palavras: 229

Palavras-chave: Serviços de Ecossistemas culturais, Conservação, Projecto de valorização, Turismo, Serra da Estrela.

ABSTRACT

Quinta do Crestelo is a hotel in Seia, near the Natural Park of Serra da Estrela. This hotel differentiates his offer because it is located on a farm of 17 ha, with an agricultural character. The main goal of this work was making a preliminary project of landscape valorization of Quinta do Crestelo, with conscience of the new paradigm of tourism in Serra da Estrela.

We analyzed the Ecosystem Services provided by the farm, in order to identify and value those that are more important and beneficial to the tourism and to the local community.

This study of the preliminary project as in mind the improvement of the Cultural Ecosystem Services, meanwhile their value to the touristic activities and to the biodiversity and social development in the area.

The design of the preliminary project took the improvement of cultural services, the contribution of tourism to the valorization of biodiversity and local development. It also took into account the preferences expressed by the guests online and the concerns of the promoters.

Content analysis, direct participant and non - participant observation, photographic register and further analysis as landscape architect were the instruments to do the valorization project.

The preliminary project that is presented aims to differentiate the offer of tourism, which is more related to nature. It is composed of two parts: The most urgent and necessary Phase I to implement, to continue to respond to the criteria and opinions of the clients. Phase II, independent and that values the space and gives directions how to potentiate the space.

Word count: 257

Keywords: Cultural Ecosystem services, Conservation, Landscape project, Tourism, Serra da Estrela.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|-------|--|
| CICES | Common International Classification of Ecosystem Services |
| CISE | Centro de Interpretação da Serra da Estrela |
| ICNF | Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas |
| IST | Instituto Superior Técnico |
| MEA | Millennium Ecosystem Assessment |
| PDM | Plano diretor municipal |
| PNSE | Parque Natural da Serra da Estrela |
| SAVE | Valorização de Serviços Ambientais de Agroecossistemas em áreas protegidas |
| TEEB | The Economics of Ecosystems and Biodiversity |

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| AGRADECIMENTOS..... | i |
| RESUMO..... | ii |
| ABSTRACT..... | iii |
| LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS..... | iv |
| ÍNDICE..... | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | vii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | x |
| ÍNDICE DE QUADROS..... | xi |
| INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO | |
| 1.1 Serviços de Ecossistemas | 3 |
| 1.2 Funções dos serviços culturais nas vertentes dos benefícios para turismo, recreio e bem-estar..... | 7 |
| 1.3 Turismo de Natureza e Turismo Rural em Portugal..... | 8 |
| 1.4 A interdependência dos serviços culturais com os outros serviços do ecossistema..... | 10 |
| 2. ESTUDO DE CASO - A QUINTA DO CRESTELO | |
| 2.1 Introdução e metodologia adotada..... | 12 |
| 2.2 Enquadramento socioeconómico de Seia..... | 14 |
| 2.3 A Quinta do Crestelo..... | 18 |
| 2.4 Enquadramento geográfico..... | 25 |
| 2.4.1 O Parque Natural da Serra da Estrela..... | 25 |
| 2.4.2 Caracterização física..... | 26 |
| 2.4.3 Caracterização biológica..... | 29 |
| 2.5 Enquadramento legal do Parque Natural da Serra da Estrela..... | 32 |
| 2.6 Enquadramento legal – PDM Seia..... | 33 |
| 3. PESQUISA EMPÍRICA E A ANÁLISE DOS RESULTADOS..... | 42 |
| 4. LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO COMO COMPLEMENTO DA ANÁLISE PARA O PROJETO..... | 54 |
| 5. LISTAGEM DE ESPÉCIES DE AVES NA QUINTA DO CRESTELO E EFETIVO OVINO E CAPRINO..... | 57 |
| 6. ANÁLISE SWOT DA ENVOLVENTE | 62 |
| 7. PROPOSTA DE VALORIZAÇÃO DA QUINTA DO CRESTELO..... | 63 |
| CONCLUSÃO..... | 73 |

| | |
|--|----|
| BIBLIOGRAFIA..... | 74 |
| ANEXOS..... | 76 |
| I.Mapa do Parque da Serra da Estrela..... | 76 |
| II.Enquadramento legal do PDM de Seia..... | 77 |
| III.Resultados da análise de conteúdo em tabela..... | 86 |
| IV.Resultados da análise de conteúdo | 87 |
| V.Esquema programático do Projeto..... | 88 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Categorias de Serviços de Ecossistemas segundo as três classificações..... | 6 |
| Figura 2: Dormidas no Turismo no espaço rural e turismo de habitação, ano de 2016..... | 9 |
| Figura 3: Relações entre serviços de ecossistemas e bem-estar | 11 |
| Figura 4: Localização da Quinta do Crestelo em Portugal..... | 14 |
| Figura 5: Localização da Quinta do Crestelo em Seia..... | 18 |
| Figura 6: Reabilitação do edifício principal em 1990..... | 19 |
| Figura 7: Estado da quinta atual..... | 22 |
| Figura 8: Foto do lago na zona agrícola | 22 |
| Figura 9: Parte do rebanho..... | 22 |
| Figura 10: Vista zona da horta dos quartos..... | 22 |
| Figura 11: Vista da quinta da vinha | 22 |
| Figura 12: Perfil da zona da mata..... | 22 |
| Figura 13: Zona jardim e piscina | 23 |
| Figura 14: Vista dos jardins envolventes..... | 23 |
| Figura 15: Zona próxima aos campos de ténis | 23 |
| Figura 16: Zona da piscina do hotel | 23 |
| Figura 17: Acesso ao campo de ténis e zonas de desporto | 24 |
| Figura 18: Zona de desportos radicais. Na foto pontes dos Himalaias..... | 24 |
| Figura 19: Zona de acesso à escalada | 24 |
| Figura 20: Cavalos garranos na zona de pasto..... | 24 |
| Figura 21: Vista do jardim fachada sul | 24 |
| Figura 22: Vista da fachada norte | 24 |
| Figura 23: Localização e limite do Parque Natural da Serra da Estrela | 25 |
| Figura 24: Excerto da Carta de Temperatura..... | 26 |
| Figura 25: Carta geológica do Parque Natural da Serra da Estrela – localização da quinta..... | 28 |
| Figura 26: Esquema de distribuição da vegetação..... | 29 |
| Figura 27: Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo enquadramento da quinta..... | 33 |
| Figura 28: Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal enquadramento da quinta no mapa..... | 35 |
| Figura 29: Planta de Ordenamento – Áreas edificadas consolidado enquadramento da quinta no mapa..... | 36 |
| Figura 30: Planta de Ordenamento – Planta de condicionantes e enquadramento da quinta no mapa..... | 37 |
| Figura 31: Planta de Ordenamento – Planta de condicionantes de Recursos Naturais enquadramento da quinta no mapa..... | 38 |

| | |
|---|----|
| Figura 32: Planta de Ordenamento – Planta de perigosidade de risco de incêndio enquadramento da quinta no mapa– Sem escala..... | 39 |
| Figura 33: Relatório do Concelho de Seia relativo a área ardida em 2017..... | 40 |
| Figura 34: Vista do percurso na mata | 54 |
| Figura 35: Zona de pasto ao lado do lago pequeno..... | 54 |
| Figura 36: Vista da horta e do pasto ao longo do grande lago..... | 54 |
| Figura 37: Vista do limite norte da quinta | 54 |
| Figura 38: Vista do pasto em Dezembro de 2016..... | 54 |
| Figura 39: Vista do passeio na mata em Dezembro de 2016 | 54 |
| Figura 40: Vista da quinta fachada sul em Novembro de 2017 | 55 |
| Figura 41 Vista dos quartos ala sul..... | 55 |
| Figura 42: Vista do pasto em Maio de 2018..... | 55 |
| Figura 43: Vista do pasto em Novembro de 2016..... | 55 |
| Figura 44: Zona ripícola de difícil acesso..... | 55 |
| Figura 45: Caminho ao longo do lago em Dezembro de 2017..... | 55 |
| Figura 46: Acesso automóvel aos eventos..... | 56 |
| Figura 47: Vista da vinha, zona mais alta em Agosto de 2018..... | 56 |
| Figura 48: Listagem de Aves observadas pelo Cervas na Quinta do Crestelo em Agosto de 2018 | 58 |
| Figura 49: Imagem do Corvo..... | 59 |
| Figura 50: Imagem da Águia-de-Bonelli..... | 59 |
| Figura 51: Imagem da Águia-cobreira..... | 59 |
| Figura 52: Imagem da Águia-calçada..... | 59 |
| Figura 53: Imagem da Águia-d’asa-redonda..... | 60 |
| Figura 54: Imagem do Açor..... | 60 |
| Figura 55: Imagem do Peneireiro-vulgar | 60 |
| Figura 56: Imagem da Alvéola-cinzenta | 60 |
| Figura 57: Estado do campo de ténis..... | 65 |
| Figura 58: A zona de carvalhal no inverno | 65 |
| Figura 59: Zona proposta para sebe de proteção..... | 65 |
| Figura 60: Zona do lago menor dos patos..... | 65 |
| Figura 61: Zona de clareira na mata..... | 66 |
| Figura 62: Vista da mata para a variante Seia..... | 66 |
| Figura 63: Vista da vinha para o local proposto de pomar..... | 66 |
| Figura 64: Vista dos quartos para sul, consegue ver-se o supermercado..... | 66 |
| Figura 65: Ruína da Eira na entrada..... | 67 |
| Figura 66: Perspetiva eira em relação ao hotel..... | 67 |
| Figura 67: Recuperação da Eira em ruína proposta para intervenção fase II..... | 69 |
| Figura 68: Instalação em Serralves em 2003 do artista Dan Graham..... | 69 |
| Figura 69: Inspiração para a recuperação/reconversão da Eira..... | 69 |
| Figura 70: Recuperação do castelo de Marialva, exemplo de recuperação da Eira..... | 70 |

| | |
|---|----|
| Figura 71: Exemplo de sinalética vertical..... | 70 |
| Figura 72: Exemplo de estrutura para meditação..... | 71 |
| Figura 73: Exemplo de estrutura para meditação..... | 71 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1: Sexo do cliente que comenta por plataforma..... | 43 |
| Gráfico 2: Contagem absoluta de clientes que comentam em relação a com quem viajam..... | 43 |
| Gráfico 3: Número (%) de clientes que comentam em relação a com quem viajam..... | 44 |
| Gráfico 4: Número (%) de clientes que menciona o espaço envolvente ou a localização da quinta | 45 |
| Gráfico 5: Número (%) de clientes que menciona os jardins..... | 47 |
| Gráfico 6: Número (%) de clientes que refere os equipamentos exteriores..... | 48 |
| Gráfico 7: Número (%) de clientes que fazem referência às atividades de animação oferecidas pela quinta..... | 49 |
| Gráfico 8: Número (%) de clientes que refere os animais da quinta..... | 51 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1: Número de homens e mulheres que comentaram e motivação de viagem..... | 42 |
| Quadro 2: Número absoluto de clientes, segundo sexo que criticaram o espaço exterior..... | 46 |
| Quadro 3: Evolução do efetivo ovino e caprino..... | 61 |
| Quadro 4: Análise SWOT à Quinta do Crestelo | 62 |

INTRODUÇÃO

O hotel quinta do Crestelo, é um hotel apartamento com vinte e três anos de existência, que se encontra rodeado por um espaço verde de 17 ha, localiza-se em Seia próximo do limite oeste do Parque Natural da Serra da Estrela

Enquadra-se num território de baixa densidade populacional, com tendência para a desertificação, num concelho que integra a área protegida fustigada pelo grande incêndio de 15 e 16 de Outubro de 2017.

Para além das adversidades, de se encontrar no interior, as oportunidades para os jovens se fixarem escasseiam e a economia declina.

No entanto é um território de montanha, integrado numa área protegida, com elevado potencial para diversas modalidades de turismo associadas à Natureza. Não é sem razão que um dos principais destinos turísticos da região Centro é a Serra da Estrela e o plano estratégico do Município de Seia encare o turismo como motor económico da região, e dê prioridade ao seu desenvolvimento nos próximos anos.

A Serra da Estrela, atravessou vários períodos. Nos anos oitenta e noventa acolheu o turismo de massas para ver a neve, de todas as regiões do país vinham visitantes para fazer desportos de neve. Contudo nos últimos anos, a neve da Serra da Estrela tem vindo a deixar de ser um produto atrativo, uma vez que o produto publicitado não corresponde ao produto oferecido.

Esta crise do turismo de neve abre novas oportunidades para as modalidades de turismo de Natureza e bem-estar, em particular para o hotel da Quinta do Crestelo.

Com efeito, não tendo a vantagem de estar localizado dentro do PNSE como outros hotéis, não está isolado e desconectado com a população local e, antes demais tem uma envolvente que o diferencia dos concorrentes, na oferta de alojamento turístico.

Esta envolvente é um espaço de 17 ha, outrora uma quinta, onde ainda se praticam algumas práticas agrícolas e permanece aberto aos hóspedes e à comunidade local.

A Quinta do Crestelo não corresponde ao conceito comum de hotel na medida em que o seu produto de alojamento oferece uma experiência turística complexa e muito mais enriquecedora.

Os hóspedes podem beneficiar da biodiversidade e dos diversos Serviços de Ecossistemas integrados na quinta e áreas adjacentes pertencentes ao PNSE. Referimos em particular aos serviços que proporcionam bem-estar, experiência estética associada a valores de paisagem, recreação e lazer, ou seja, aos serviços de ecossistemas culturais.

Este trabalho pretende estudar a Quinta do Crestelo, refletir sobre os Serviços de Ecossistemas proporcionados pela envolvente deste hotel, quais os que proporcionam as atividades turísticas e de lazer, como melhorá-los sem comprometer o equilíbrio com os

Serviços de suporte e regulação, a fim de elaborar um anteprojecto de valorização paisagística da Quinta.

A questão relevante é, pois, procurar valorizar a oferta que já existe fornecendo ferramentas ao hotel para que possa gerir a sua envolvente, do ponto de vista técnico. Destaco assim a relevância da arquitetura paisagista poder intervir numa cadeia de valor de turismo, neste caso num espaço privado que contribui económica e socialmente para o desenvolvimento da região.

Por esta via esperamos que este projecto seja um instrumento que favoreça também a oferta de produtos e serviços no espaço rural, particularmente em Seia.

Esta proposta pretende ser uma base para que o promotor local faça a valorização do espaço envolvente, crie melhores condições de fruição, diferenciando e qualificando a estadia e apresente a envolvente do hotel como motivação na escolha do destino de viagem.

Neste sentido procuramos conhecer e responder às atuais preferências manifestadas pelos hóspedes, nas soluções propostas que se querem em equilíbrio com a ecologia e a sustentabilidade económica.

Em suma, o objetivo deste trabalho é a elaboração de um anteprojecto de valorização da envolvente do hotel Quinta do Crestelo, apoiado numa reflexão sobre os Serviços de Ecossistemas, que procura, por um lado, ir de encontro às preferências dos hóspedes, e por outro lado aprofundar a ligação deste espaço com a comunidade local, e que reforce a diferenciação deste hotel em relação a outras ofertas turísticas na região da beira alta.

Este trabalho organiza-se em diferentes pontos. A anteceder o caso de estudo, estudam-se os serviços de ecossistemas, nomeadamente os serviços culturais e apresenta-se a metodologia adotada. Segue-se o enquadramento do caso de estudo, a Quinta do Crestelo, no PNSE, uma breve reconstrução da história do seu passado e da sua reconversão em hotel em 1995. De seguida apresenta-se o estado atual do hotel e da sua envolvente e caracteriza-se o contexto turístico em Seia. Num outro ponto analisam-se as preferências dos clientes. Finalmente, antecedido pelo levantamento fotográfico da sua envolvente, apresenta-se a proposta de valorização da Quinta do Crestelo.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1 SERVIÇOS DE ECOSSISTEMAS

O conceito tem sido abordado e vários autores têm vindo a escrever sobre o assunto e sobre a biodiversidade. Nos dias de hoje a preocupação com a qualidade de vida tem vindo a ganhar cada vez mais peso na opinião pública e nas agendas políticas.

Segundo Daily na sua publicação *Nature Services: Societal Dependence on Natural Ecosystem* os serviços de ecossistemas definem-se como "funções ecológicas que sustentam e suportam a vida humana" (Daily, 1997).

No mesmo ano Costanza et al. (1997) publicam *The value of the world's ecosystem services and natural capital*, tornando-se num marco importante para a representação do valor global da natureza, ligando-o a maneiras quantificáveis do aspeto económico associado aos ecossistemas e que teve como resultado um grande impacto tanto na comunidade científica, como ao nível dos agentes decisores (Hermann et al., 2011).

Em *Millennium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005) definiu-se os Serviços de Ecossistemas como sendo *os benefícios que as populações humanas obtêm dos ecossistemas e as funções ecológicas que suportam a vida de todos os seres vivos*.

Anteriormente já se tinha debatido a importância dos serviços de ecossistemas, e houve necessidade em categorizá-los, a MEA, 2005 foi a primeira, seguiram-se depois outras classificações que introduziram algumas mudanças dentro das quatro principais categorias: os serviços de aprovisionamento, regulação, culturais e de suporte.

O bom funcionamento dos serviços de ecossistemas culturais permite a experiência estética, inspiração artística, bem-estar, valores de paisagem, diversidade cultural e é o principal vetor do turismo de natureza e ecoturismo pela oferta de recriação e lazer.

Segundo a MEA, os serviços englobados nestas quatro categorias são os seguintes:

- Os **serviços de aprovisionamento**:

São relativos aos produtos obtidos através dos ecossistemas, tais como alimentos e fibras, madeira para combustível e outros materiais que servem como fonte de energia, recursos genéticos, produtos bioquímicos, medicinais, farmacêuticos e água.

- Os **serviços de regulação**:

Estão relacionados com os processos de regulação dos ecossistemas, como manutenção da qualidade do ar, regulação do clima, resiliência a cheias ou fogo, sequestro de carbono,

purificação de água, tratamento de resíduos, controlo de erosão do solo, regulação de doenças humanas, regulação biológica, polinização e proteção de desastres.

- Os **serviços culturais:**

São aqueles que estão relacionados com o homem que se relaciona e interage com a natureza. Estes serviços estão intimamente ligados a valores e comportamentos humanos. Incluem recreio, lazer, benefícios estéticos, bem-estar físico e espiritual, sentimento de pertença. E são normalmente bens intangíveis ou imateriais.

- Os **serviços de suporte:**

São aqueles necessários e que asseguram o funcionamento dos outros serviços de ecossistemas. Fazem parte a produção primária dos ecossistemas, como exemplo a produção de oxigénio, formação e retenção de solo, ciclo de nutrientes e da água. Os seus impactos ocorrem no longo prazo (MEA, 2003), (Madureira et al., 2013).

A União Europeia introduz o conceito de Serviço de Ecossistema como meio de integrar a biodiversidade na agricultura, pesca, florestas e desenvolvimento regional (Madureira et al. 2013).

A iniciativa TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity, 2010) desenvolveu reconhecer, demonstrar e capturar o valor dos serviços dos ecossistemas e da biodiversidade, substituindo os Serviços de Suporte por Serviços de Habitat.

A classificação dada pela CICES - Common International Classification of Ecosystem Services, é baseada no MEA e TEEB, e diferencia-se dos últimos dois evitando a dupla contagem, facilitando a contabilização biofísica e económica dos SE, e construindo assim um sistema hierárquico de cinco níveis diferentes, dividido em 3 categorias (*Serviços de Provisão, Serviços de Regulação e Manutenção, e Serviços Culturais*) (Romão, 2016).

Segundo o CICES, os serviços dividem-se em três categorias:

- *Serviços de Provisão: Inclui todos os outputs de energia dos ecossistemas (materiais e dependentes da biota); são coisas tangíveis que podem ser trocadas ou negociadas, bem como consumidas ou utilizadas diretamente pelas pessoas na fabricação.*

- *Serviços de Regulação: Corresponde a todas as formas que cada ecossistema tem de controlar ou modificar os parâmetros bióticos e abióticos do ambiente humano. Os outputs*

dos ecossistemas não são consumidos, mas influenciam a performance dos indivíduos, comunidades e populações.

- Serviços Culturais: São todos os outputs não-materiais dos ecossistemas que têm significado simbólico, cultural ou intelectual.

Existe uma dependência entre as categorias dos serviços de provisão e regulação, demonstrada na aplicação de metodologias de medição de cada um dos parâmetros onde se reconhece o valor social destes, assim como o valor económico. E por último, os estudos indicam a necessidade de implementação de mecanismos que assegurem a gestão, como por exemplo o projeto levado a cabo por SAVE (Madureira et al, 2013) .

Em Portugal em agosto de 2014 foi assinado uma parceria entre o ICNF e IST para implementar a curto prazo um estudo piloto relacionado com a floresta, na região do Alentejo. A meta será para 2020 segundo a Estratégia para a biodiversidade europeia mapear o estado dos ecossistemas e os serviços que fornecem (Biodiversity Information System for Europe, 2015).

| MA categories | TEEB categories | CICES v4.3 group* |
|---|---|--|
| Food (fodder) | Food | Biomass [Nutrition] |
| | | Biomass (Materials from plants, algae and animals for agricultural use) |
| Fresh water | Water | Water (for drinking purposes) [Nutrition] |
| | | Water (for non-drinking purposes) [Materials] |
| Fibre, timber | Raw Materials | Biomass (fibres and other materials from plants, algae and animals for direct use and processing) |
| Genetic resources | Genetic resources | Biomass (genetic materials from all biota) |
| Biochemicals | Medicinal resources | Biomass (fibres and other materials from plants, algae and animals for direct use and processing) |
| Ornamental resources | Ornamental resources | Biomass (fibres and other materials from plants, algae and animals for direct use and processing) |
| | | Biomass based energy sources |
| | | Mechanical energy (animal based) |
| Air quality regulation | Air quality regulation | [Mediation of] gaseous/air flows |
| Water purification and water treatment | Waste treatment (water purification) | Mediation [of waste, toxics and other nuisances] by biota |
| | | Mediation [of waste, toxics and other nuisances] by ecosystems |
| Water regulation | Regulation of water flows | [Mediation of] liquid flows |
| | Moderation of extreme events | |
| Erosion regulation | Erosion prevention | [Mediation of] mass flows |
| Climate regulation | Climate regulation | Atmospheric composition and climate regulation |
| Soil formation (supporting service) | Maintenance of soil fertility | Soil formation and composition |
| Pollination | Pollination | Lifecycle maintenance, habitat and gene pool protection |
| Pest regulation | Biological control | Pest and disease control |
| Disease regulation | | |
| Primary production Nutrient cycling (supporting services) | Maintenance of life cycles of migratory species (incl. nursery service) | Lifecycle maintenance, habitat and gene pool protection |
| | | Soil formation and composition |
| | Maintenance of genetic diversity (especially in gene pool protection) | [Maintenance of] water conditions |
| Spiritual and religious values | Spiritual experience | Lifecycle maintenance, habitat and gene pool protection |
| Aesthetic values | Aesthetic information | Spiritual and/or emblematic |
| Cultural diversity | Inspiration for culture, art and design | Intellectual and representational interactions |
| | | Spiritual and/or emblematic |
| Recreation and ecotourism | Recreation and tourism | Physical and experiential interactions |
| Knowledge systems and educational values | Information for cognitive development | Intellectual and representational interactions |
| | | Other cultural outputs (existence, bequest) |
| <i>MA provides a classification that is globally recognised and used in sub global assessments.</i> | <i>TEEB provides an updated classification, based on the MA, which is used in on-going national TEEB studies across Europe.</i> | <i>CICES provides a hierarchical system, building on the MA and TEEB classifications but tailored to accounting.</i> |

Figura 1: Categorias de Serviços de Ecossistemas segundo as três classificações

Fonte: <https://biodiversity.europa.eu/maes/ecosystem-services-categories-in-millennium-ecosystem-assessment-ma-the-economics-of-ecosystem-and-biodiversity-teeb-and-common-international-classification-of-ecosystem-services-cices>

1.2 FUNÇÕES DOS SERVIÇOS CULTURAIS, NAS VERTENTES DOS BENEFÍCIOS PARA O TURISMO, RECREIO E BEM-ESTAR

Quanto aos serviços culturais a (MEA 2003) considera seis categorias providenciadas pela biodiversidade: diversidade cultural e identidade; paisagens culturais e valores patrimoniais; serviços espirituais; inspiração artística; experiência estética; turismo e recreação

Segundo (Santos, 2009) *“o homem e o seu bem-estar têm sempre dependido de serviços de ecossistemas”* e, como já vimos *“o excesso de utilização de um serviço pode traduzir-se numa significativa redução de alguns serviços de ecossistemas com consequências negativas para o bem-estar humano”*.

Estes são a mostra de como está a saúde dos outros serviços e espelha-se no bem-estar e qualidade de vida.

O Turismo de Natureza é por si só uma motivação cada vez mais popular na escolha da região para turistas portugueses e estrangeiros.

A sazonalidade e as estadias de curta duração em Portugal, nomeadamente em parques naturais, por turistas portugueses é um entrave ao desenvolvimento do Turismo de Natureza em Portugal. Comparativamente a outros países Europeus, nomeadamente Suíça, França, Espanha, onde existe uma cultura de visitar com frequência durante todo o ano estas zonas. Portugal está a ganhar o seu lugar como destino turístico preferencial para turistas de toda a Europa que antes só queriam conhecer Lisboa e o Porto.

Será que o paradigma das estratégias turísticas atuais não terá que mudar, a longo prazo? Estes destinos ficarão saturados e já não serão apelativos pois serão apenas destinos culturais? (museus, salas de espetáculos, igrejas, bairros antigos.)

Como e porquê tornar Portugal um destino sustentável, com a quantidade de paisagens protegidas e património natural a visitar?

1.3 TURISMO DE NATUREZA E TURISMO RURAL EM PORTUGAL

A nível nacional, o Turismo de Natureza é uma atividade que se pretende dotar de capacidade de afirmação e competitividade, a par da valorização dos recursos naturais e do desenvolvimento local sustentável (DL nº 47/99, de 16 de Fevereiro).

No primeiro e segundo artigo do Decreto-lei acima referido, a sua definição é: *“Turismo de Natureza é o produto turístico composto por estabelecimentos, atividades e serviços de alojamento e animação turística e ambiental realizados e prestados em zonas integradas na rede nacional de áreas protegidas, adiante designadas por áreas protegidas. O turismo de natureza desenvolve-se segundo diversas modalidades de hospedagem, de atividades e serviços complementares de animação ambiental, que permitam contemplar e desfrutar o património natural, arquitetónico, paisagístico e cultural, tendo em vista a oferta de um produto turístico integrado e diversificado”*.

“O turismo de Natureza (...), é movido por objetivos de conservação da Natureza e biodiversidade assim como benefícios para a população local (Oliveira, 2013).

A Declaração de Québec sobre Ecoturismo que resultou da Cimeira Mundial de Ecoturismo foi aprovada em 2002. Esta, reconheceu que o Ecoturismo compreende os princípios do turismo sustentável, considerando todos os seus impactes económicos, sociais e ambientais e distingue-o através de critérios:

- Baseia-se em espaços naturais;
- Contribui ativamente para a conservação do património natural e cultural;
- Compreende as comunidades locais no seu planeamento e desenvolvimento, contribuindo para o seu bem-estar e melhoria da qualidade de vida das populações;
- Apresenta uma componente de interpretação do património natural e cultural, favorecendo a educação ambiental (Oliveira, 2013).

Na legislação Portuguesa define-se também a noção de turismo em espaço Rural.

No caso de estudo- uma Unidade de Agroturismo ou Hotel Rural, através da categorização de Turismo em espaço Rural

“São empreendimentos de turismo no espaço rural os estabelecimentos que se destinam a prestar, em espaços rurais, serviços de alojamento a turistas, preservando, recuperando e valorizando o património arquitetónico, histórico, natural e paisagístico dos respetivos locais e regiões onde se situam, através da reconstrução, reabilitação ou ampliação de construções existentes, de modo a ser assegurada a sua integração na envolvente.” (DL nº 15/2014, de 23 de janeiro, artigo 18).

Relacionado com a natureza o *turismo de bem-estar*, é definido na procura do equilíbrio mental, emocional, físico e espiritual – corresponde a 60% da totalidade do mercado Turismo Rural (Turismo de Portugal, 2006).

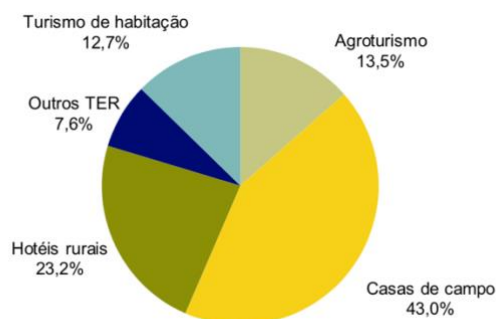


Figura 2: Dormidas no Turismo no espaço rural e turismo de habitação, ano de 2016

Fonte: (Estatísticas do Turismo, 2016)

No estudo de caso, a Quinta do Crestelo, não se encontra dentro da área protegida, por isso não se enquadra na classificação legal de Turismo de Natureza.

Apesar disso, enquadra-se na legislação Portuguesa como Turismo em espaço rural e também na definição de ecoturismo, que não se encontra definida num quadro legal no nosso país.

O caso de estudo oferece os serviços, as atividades de recreio, atividades radicais, passeios a cavalo, parcerias com institutos de conservação no sentido educativo e eloquente para os visitantes, que se enquadraria legalmente em Turismo de Natureza. Porém só poderá ser classificado como Turismo em espaço rural, pela arquitetura, património histórico, natural e cultural.

Porque procuram os turistas ofertas de estadias em contacto com a natureza?

A grande maioria da população portuguesa e mundial vive em grandes metrópoles urbanas e suas periferias. A necessidade de escape e de procura de sossego traça o perfil do turista como urbano, com formação superior. Neste caso, grande parte procura uma estadia em ambiente semelhante ao familiar, seja em família, com amigos ou como casal.

Neste trabalho pretende-se não só demonstrar essa importância no dia-a-dia das populações, mas em especial qual o papel nas escolhas para lazer e recreação

1.4 A INTERDEPENDÊNCIA DOS SERVIÇOS CULTURAIS COM OS OUTROS SERVIÇOS DO ECOSISTEMA

Os maiores impulsionadores da mudança nos ecossistemas e da biodiversidade são: a mudança de habitat (como causa da mudança do uso do solo), a mudança dos cursos ou massas de água, a exploração intensiva, a proliferação de espécies invasoras, a poluição e a mudança do clima (MEA, 2003).

Será possível o equilíbrio na preservação das três ou quadro (dependendo da classificação usada) categorias de serviços ou beneficia-se sempre algum em detrimento dos restantes?

Segundo (Madureira et al., 2013) existe uma clara complementaridade entre os serviços de aprovisionamento, regulação e culturais. A literatura atual salienta o facto de que se deve à exploração intensiva dos serviços de aprovisionamento (lenha, leite, etc.) a consequente redução dos serviços de regulação (qualidade ar, água) e culturais. Estes autores defendem que a valorização conjunta traz benefícios a longo prazo. A figura 3 evidencias as relações entre os Serviços de Ecossistemas.

No entanto estamos a implementar políticas a nível de escalas globais, nacionais e locais, desde 1987. Pese embora que atualmente, parece que tenhamos regredido a nível global da consciencialização de que os recursos estão a esgotar e a uma velocidade superior à que se previa, quando foi introduzido o conceito de “sustentabilidade”.

Foi a este último, dada a atenção, pois o Turismo é um fator económico e relevante para o produto interno bruto do país e em prospero crescimento no nosso país. O desafio desta Quinta foi para a implementação de um projeto de paisagismo que reintegra a paisagem, as atividades, os animais, a amenidade rural, e que vale a pena continuar neste modelo de negócio, apesar do custo de manutenção de todas as áreas exteriores, animais, qualidade de água dos lagos, etc.

Outra das observações tomadas foi a de que com o foco num local de estudo próximo do limite do Parque Natural da Serra da Estrela, procurar reduzir os impactos e pressões nos últimos três anos, apesar de ter uma variante automóvel a atravessar o antigo limite a Norte da Quinta.

Neste caso, os proprietários desta quinta podem e devem participar no apoio à investigação, em programas de conservação ambiental, na monitorização da fauna e flora e dos impactos das atividades realizadas dentro da mesma, ao longo de anos com diversas entidades e mesmo investigadores, mas parece que o interesse pela Serra da Estrela não tem suscitado muitos estudos (Oliveira, 2013).

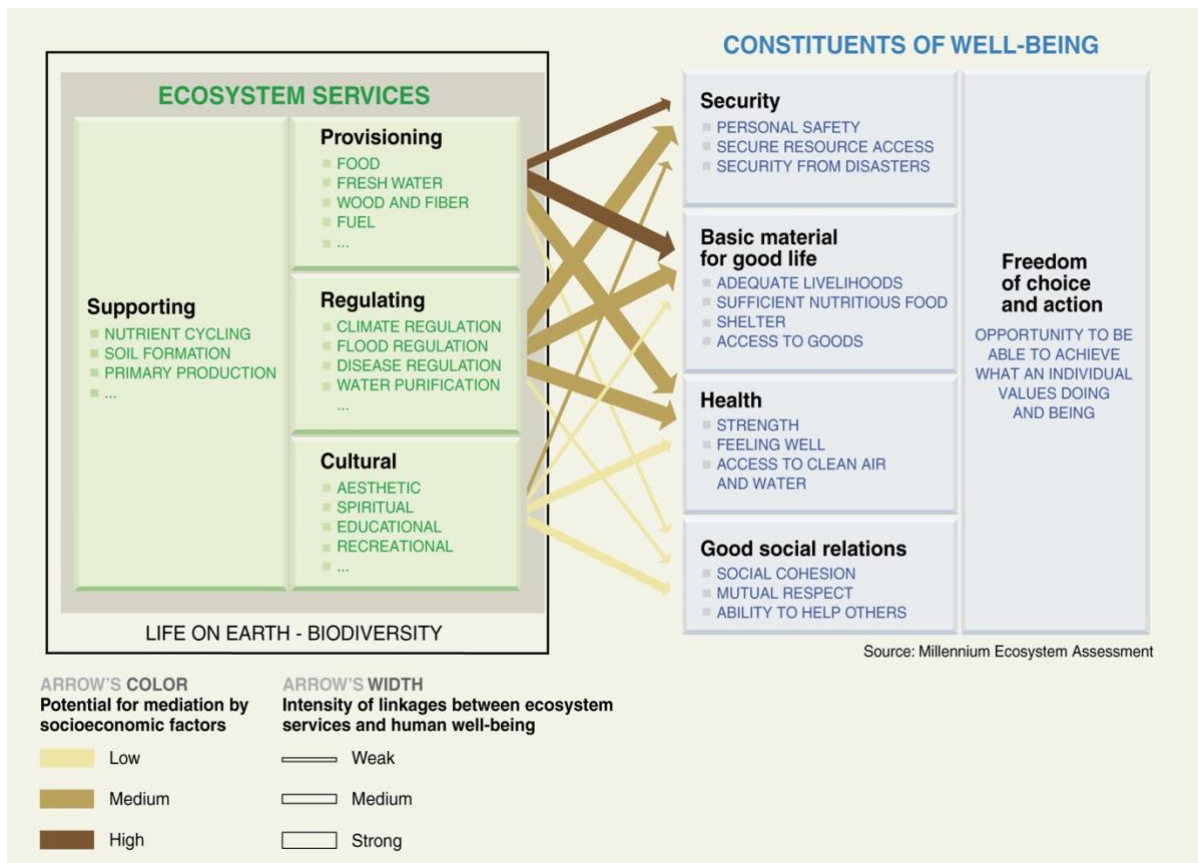


Figura 3: Relações entre serviços de ecossistemas e bem-estar

Fonte: MEA (2005: 50)

2. ESTUDO DE CASO - A QUINTA DO CRESTELO

2.1 INTRODUÇÃO E METODOLOGIA ADOTADA

Para estudar as preferências e opiniões dos hóspedes da Quinta do Crestelo sobre a envolvente deste hotel utilizamos algumas técnicas de recolha ou de tratamento de informação, a saber:

- Análise de Conteúdo (Vala, 1989) dos comentários dos clientes em plataformas digitais
- Observação direta participante, por entrevista
- Observação não participante

Assim, analisámos o conteúdo dos comentários deixados pelos clientes da Quinta nas plataformas digitais *Booking* e *TripAdvisor* de Novembro 2016 a Agosto de 2018.

Trabalhamos com os 217 comentários em que há pelo menos uma referência à quinta ou à localização do hotel, quer esta compreenda uma valoração positiva ou negativa. Visando captar a importância que os clientes atribuem a diferentes aspetos relacionados com a quinta, organizamos estes 217 comentários por categorias relativas a diferentes espaços e equipamentos da quinta e as atividades nela desenvolvidas e por categorias avaliativas - positiva ou negativa - que fazem destes aspetos. Pudemos ainda cruzar estas categorias com sexo do cliente comentador e a forma como viaja - se em grupo, em casal ou em família. O detalhe quantitativo e rico de alguns dos comentários será mencionado a título de enriquecimento do que é valorizado numa estadia nesta quinta.

Entrevistamos elementos do staff da receção do hotel, tratadores de animais, jardineiros que são os que contactam diretamente com os hóspedes, conversam com eles e ouvem os seus comentários, no sentido de perceber qual a opinião dos hóspedes sobre o estado geral da quinta e os aspetos desta a que eles atribuem maior importância.

Observamos os clientes na quinta (observação direta não participante), concluindo sobre o seu padrão de uso dos espaços da quinta, o que fazem, o que comentam entre si.

Para complementar a informação documental para enquadrar a Quinta do Crestelo no concelho de Seia e no Parque Natural da Serra da Estrela, realizamos entrevistas a diferentes personalidades: promotores da Quinta, sacerdote da cidade, do responsável do ambiente da Câmara Municipal de Seia, da coordenadora do Parque Natural da Serra da Estrela, do Presidente da Junta de Freguesia, do Presidente da Câmara Municipal, do Presidente dos Bombeiros Voluntários, do responsável pela Autoridade de Proteção Civil, do responsável do CISE (Centro de Interpretação da Serra da Estrela).

A aproximação que fizemos à biodiversidade e aos Serviços de Ecossistemas da quinta apoiou-se principalmente em dois levantamentos. Um primeiro é o registo de observação e a listagem de aves na área da quinta, efetuada em agosto de 2018, no âmbito de uma parceria com o veterinário do Centro de Ecologia, Recuperação e Vigilância de Animais, que trabalha com a quinta em algumas atividades. Este documento que poderá servir, no futuro, para monitorizações destas espécies, foi comparado com a listagem de aves de Portugal, baseado no Guia geobotânico da Serra da Estrela (Jansen, 2002).

O segundo levantamento consiste no registo fotográfico, nas diferentes estações do ano, aos diferentes espaços da quinta.

Este registo fotográfico foi fundamental para perceber a relevância da paisagem envolvente do hotel e as suas mudanças sazonais bem marcadas entre o inverno e o verão, e como tal constituiu-se uma peça fundamental do trabalho preparatório da conceção do anteprojecto de valorização da quinta.

O anteprojecto apresenta-se assim como um produto da análise e síntese deste conjunto de informação reunida e aqui descrito em que o espírito crítico e criativo da arquitetura paisagista foi crucial.

2.2 ENQUADRAMENTO SOCIOECONÓMICO DE SEIA

A área de estudo localiza-se no concelho de Seia, distrito da Guarda.

Parte do concelho está inserido na área protegida do Parque Natural da Serra da Estrela.

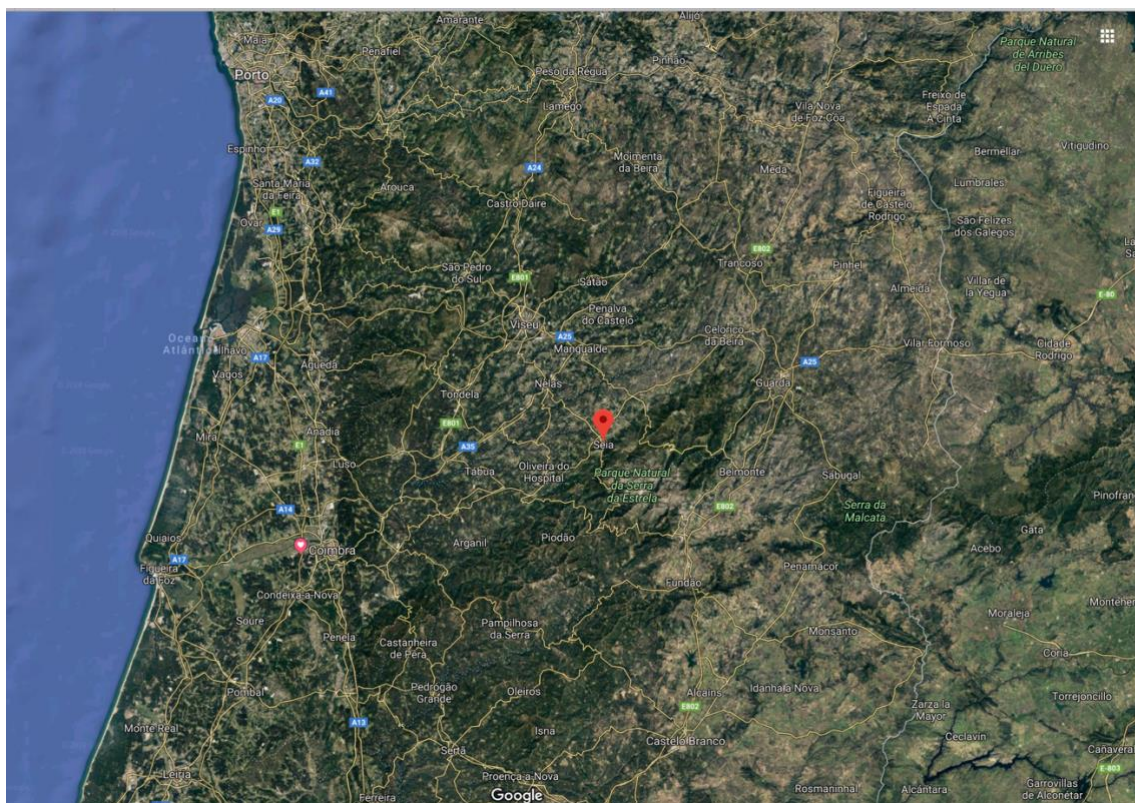


Figura 4: Localização da Quinta do Crestelo em Portugal

Fonte: Google maps

Este concelho é formado por 21 freguesias e ocupa uma área de 436 km². Segundo Bigotte, Seia terá sido fundada pelos Túrdulos quatrocentos anos antes de Cristo (1992, apud José Castro, 1902), tendo posteriormente sido habitada por romanos (*Civitas sena* ou *Opidum sena*) não sendo Seia o mesmo lugar, mas a menos de 1 km, no sítio de Nogueira (Bigotte, 1992).

Importante referir que o sítio do Crestelo, objeto de estudo vem referido desde o tempo de D. Afonso Henriques, onde também houve um pequeno castelo no tempo dos Romanos fazendo parte do sistema defensivo de Seia, na altura vila de Cêa (Bigotte, 1992). Deste sistema faziam parte três castelos, o de Nogueira, o castro de S. Romão e o terceiro no sítio do Crestelo entre Seia e S. Romão.

Durante os períodos da invasão árabe e da reconquista, Seia foi objeto de diversos combates entre árabes e cristãos. Num destes combates o castelo em Nogueira terá sido completamente destruído. Passando a localização da vila para o corrente sítio. Com a

fundação da nacionalidade, obteve de D. Afonso Henriques o seu primeiro foral, em 1136, denominada Sena.

A 3 de Julho de 1986, foi elevada a cidade. Para além da sede de concelho, a freguesia integra ainda outras povoações, designadamente Arrifana, Quintela, Vodra, Vales, Póvoa Velha e Aldeia da Serra (Martinho, 2017).

Demograficamente, segundo os censos de 2011, Seia tem uma população de 24.641 habitantes.

Seia pertence administrativamente ao distrito da Guarda. Porém a proximidade com Viseu e Coimbra constituírem polos de emprego cada vez mais atrativos para os habitantes de Seia. Demograficamente Seia sofreu sucessivamente decréscimos populacionais, em linha com a sub-região. Dados de 1950 indicam 35.962 habitantes em comparação com 2001 onde foram registados 28.144, representando um decréscimo de 21% (Martinho, 2017).

A crescente diminuição populacional deve-se ao fluxo migratório, não só do êxodo rural mas também da emigração para países como França, Suíça, Luxemburgo, América do Norte.

As maiores densidades populacionais, de acordo com os dados de 1991 concentravam-se nos concelhos da Covilhã com números de 97 hab/km² e Seia com 69,6 hab/km² (Revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Serra da Estrela, 2008).

As freguesias que registaram um acréscimo populacional, destacam-se as que se localizam ao longo das estradas Nacionais Nº 17 e Nº 231, como é o caso de Seia e São Romão. Prova de que as acessibilidades e a proximidade a serviços e comércio são fulcrais quando da escolha de fixação (Plano estratégico do concelho de Seia, 2020, 2009).

É um concelho francamente envelhecido onde entre 2000 e 2005, a taxa bruta de mortalidade superou sempre a taxa bruta de natalidade tanto em Seia como na Serra da Estrela (Plano estratégico do concelho de Seia 2020, 2009).

Dados de 2001, apresentam um índice de envelhecimento de 145,1%, muito elevado quando comparado com o da NUTS II que é de 129,6% e em relação à taxa do País que é de 102,2%.

A pecuária e o pastoreio representavam também grande parte da economia familiar: no concelho de Seia, em 1949, o número de ovelhas era de 11.117 e cabras era de 4.847. Já em 1955 estes números decaem para 10.917 e 4.147 (Martinho, 1978).

O declínio destas atividades deve-se em grande parte ao abandono dos jovens e a fuga para a cidade procurando melhores condições de vida, melhores salários. As grandes indústrias têxteis que iam sendo implantadas necessitavam de muita mão-de-obra.

As indústrias de lanifícios foram criadas após a guerra, em 1945 e o seu apogeu durou até aos anos 80. (Bigotte, 1992). Dos 3300 postos de trabalho dos lanifícios, nos finais da década de 1990, apenas 350 sobreviveram após 2005 (Martinho, 2017).

As famílias trabalhavam em grande parte nestas indústrias, e a vida era prospera.

As grandes fábricas da Vodratex , Fisel e Fercol eram os maiores empregadores. a par da antiga empresa hidroelétrica. Para além destas a Companhia Hermínios Lda era uma organização industrial e comercial que tinha diversas vertentes como transportes, comércio, oficinas e escritórios (Bigotte, 1992).

As indústrias como a Recauchutagem Senense e a Plasmafer (indústria de fibras de vidro e poliéster) também tinham a sua importância (Bigotte, 1992).

A fábrica da alemã Ara, indústria de calçado que se encontra em atividade e em crescimento, emprega ainda quase 400 trabalhadores.

O turismo foi outra atividade económica percussora a partir dos anos 80, ainda muito ligado ao turismo de Inverno, portanto sazonal.

Em 1978 é criada a 1ª Feira do Queijo uma iniciativa do Parque Natural da Serra da Estrela para dar a conhecer e dinamizar os produtos locais, numa atividade cada vez mais condenada pelo declínio do número de pastores.

Segundo dados do Recenseamento Geral da Agricultura, em 1999 a superfície agrícola utilizada no concelho era de 7.652 ha, repartida por 2.463 explorações. Relativamente a 1989, apesar de ter havido uma diminuição da utilização de terras aráveis, verificou-se um aumento da SAU em cerca de 500ha, devido sobretudo a uma maior utilização de terras para culturas permanentes, prados e pastagens permanentes. Por sua vez, estas alterações traduziram-se no aumento da dimensão média das explorações, de 2,5 ha/exploração em 1989, para 3,1 ha/exploração em 1999 (Plano estratégico do concelho de Seia 2020, 2009).

Entre as culturas permanentes destacam-se até aos 600 metros de altitude o olival (1.800ha) e a vinha (744 ha); de entre as principais culturas temporárias, destacam-se as forragens (3.769 ha), os cereais para grão (781 ha) e a batata (382 ha). A produção florestal mantém bastante importância, apesar dos incêndios constantes, da mudança de espécies florestais cultivadas, passando para o eucalipto em vez do pinheiro bravo e castanheiro (idem).

Um dos inimigos da floresta, também um pouco por todo o Parque Natural foram as próprias populações que se viram obrigadas a não cultivar nos seus baldios, em detrimento da plantação de pinheiros bravos, para as indústrias das resinas e colas, devido à política da florestação do antigo regime.

Quase extintas na totalidade as fábricas do têxtil e lanifícios, a economia baseia-se em grande parte no sector terciário, sendo, portanto, uma cidade de serviços. Dados de 2001, dão indicativos em relação à população empregada no sector terciário valor de 64,4% do total, enquanto o sector secundário representa 34,7% e o sector primário corresponde a 1%. (Plano estratégico do concelho de Seia 2020, 2009).

Na atualidade, por observação direta não participante, a população ativa trabalha em serviços e função pública, maioritariamente. A população jovem e a recém-licenciada emigrou para o estrangeiro ou para as grandes cidades, Lisboa e Porto.

A natalidade caiu de 9,45% em 1991 para 5,95% em 2011 (Martinho, 2017). Também o número de casamentos e batizados caiu acentuadamente desde 2011 até a atualidade, segundo informações do pároco local, e da conservatória do registo civil.

A cidade ficou muito parada economicamente e dependente dos concelhos próximos como fontes de emprego.

Atualmente Seia tem dois hotéis no ativo, vários alojamentos locais recentes e uma zona aprovada para construção, alguma com viabilidade hoteleira.

O turismo na Serra da Estrela era um motor de todo o setor alimentar e comercial, pois era um turismo de massas nos anos 80 e 90. As pessoas das grandes cidades vinham em grande número entupindo os acessos à Torre. O facto das alterações climáticas e de não haver neve, nem condições para a prática de desportos de neve, afastou a maioria dos visitantes.

Hoje o paradigma é como trazer os turistas para a Serra da Estrela durante todo o ano, oferecendo um turismo de natureza de qualidade, uma vez que reúne as condições ideais e trará ancoragem para novas oportunidades de negócio relacionadas com a agricultura, venda de produtos locais de qualidade, oferta de desportos de natureza.

2.3 A QUINTA DO CRESTELO

A Quinta do Crestelo localiza-se entre Seia e São Romão, delimitada a este e norte pela estrada nacional 236 e delimitada a este pelo limite do Parque Natural da Serra da Estrela. Encontra-se a uma altitude de 580 m e hoje em dia contempla uma área aproximada de cerca de 17 ha.



Figura 5: Localização da Quinta do Crestelo em Seia

Fonte: Google maps

A quinta sempre teve carácter agrícola vincado pela delimitação das parcelas, como pela existência de um único edifício na parte mais elevada do terreno destinado a criação de gado e apoio à exploração agrícola.

Desde 1995 que o seu edifício principal foi convertido pelos novos proprietários, de função agrícola para hotel apartamento, sendo o edifício em U recuperado e reconvertido para este novo uso, pelo arquiteto José Maria Caldeira Cabral.

Não foi feito um plano de paisagismo, mas sim um plano geral, para efeito de legalização de Resort Turístico. Este plano englobava o hotel, vias pedonais e automóveis, estacionamentos, entrada principal e um empreendimento turístico que não veio a ser construído.



Figura 6: Reabilitação do edifício principal em 1990

Fonte: Arquivo particular da Quinta do Crestelo

A quinta encontra-se num vale, e é composta por uma área agrícola, de horta, na zona de várzea, a zona de pastagem onde ainda se encontram vestígios das sebes arbóreas originais de compartimentação. Este habitat seminatural estende-se para oeste, até aos limites da vila de São Romão e da freguesia de Santiago.

As bordaduras desta várzea e os restantes limites são compostos por uma área com características de bosque onde é predominante o carvalho-negral *Quercus pyrenaica*, e onde ocorre também o coberto subarbusivo de tojo *Genista falcata*, trovisco *Daphne gnidium* e urze vermelha *Erica australis*.

Na área de maior altitude destaca-se uma área de mata composta maioritariamente por pinheiro bravo *Pinus pinaster* e por alguns exemplares de eucaliptos *Eucalyptus globulus* de grande porte. Também foi plantada vinha, na zona limite sudoeste.

Ainda de salientar que este terreno é "cortado" por três ribeiras, e a água é um elemento de destaque quando se visita a quinta, não só pelo som, como pelas massas de água artificiais que foram sendo criadas pelos proprietários.

As três linhas de água têm também um importante papel na delimitação dos três espaços distintos que compõem a quinta:

- O edifício hoteleiro localizado no centro e num ponto alto;
- A várzea agrícola situada na zona mais baixa do terreno;
- A encosta a oeste composta pela mata.;

Existem ainda novos elementos construídos nos últimos anos com intuito de lazer e apoio ao edifício hoteleiro, como piscinas, campos de ténis, restaurante e salões de eventos.

Assim, para além de alojamento, a Quinta oferece diversas atividades *indoor* e *outdoor*, de lazer, de desporto para um espectro largo de idades. Algumas delas gratuitas como os passeios pedestres, bicicletas, parque infantil e desportivo, piscina exterior, lagos e animais. Estando aberta ao público, o seu funcionamento não é apenas de complemento de alojamento, pois tem utilizações diversas, por grupos vários, de restauração, visitas de escolas, educação ambiental, visita aos animais.

É procurada para a realização de diversos tipos de eventos, não só sociais como casamentos e batizados, mas também festivais, *team building*, que tiram partido de mais do que um salão externo ao hotel, dos espaços verdes e estacionamento ligados a estes edifícios a sudoeste.

Ao longo dos anos, o seu cliente tipo não tem mudado o seu perfil. Este caracteriza-se por ser uma família com filhos pequenos, normalmente vão em viagem de lazer, que vive em zonas urbanas como Lisboa ou Porto e cujo casal tem entre 30 - 49 anos, e ambos têm formação superior.

Para além da tipologia do hotel, ser constituída por 30 apartamentos (5 T2, 17 T1 e 7 T0), e a maioria serem de tipologia T1, também tem influência no que o cliente procura. O facto de terem filhos pequenos é um importante dado assim como pertencerem a zonas urbanas.

O hotel sempre procurou ter atividades radicais e de natureza e com um espaço tão grande sempre pôde proporcionar a distração e o lazer dentro do próprio espaço.

O problema posto, foi o da manutenção dum espaço tão grande, onde os clientes o usam na totalidade, outra é a valorização e gestão destes espaços que nitidamente são um ponto diferenciador do Turismo na Serra da Estrela e nomeadamente do Turismo de Natureza.

Foram implementados na Quinta atividades radicais de modo a diferenciar a oferta turística. Para além do alojamento, gastronomia e produção alimentar local, procurou-se conciliar todas estas variáveis com a de animação turística dentro da própria propriedade.

Na atualidade para clientes e grupos, a quinta dispõe e organiza:

- Passeios pedestres
- Passeios a cavalo
- *Birdwatching*
- Prática de pesca sem morte no lago de 9000 m²
- Escalada
- Rapel
- Slide
- Ponte dos Himalaias
- Caça ao tesouro
- Iniciação à canoagem
- Jogos de estratégia e pista
- Jogos tradicionais
- Passeios de bicicleta
- Passeios a Cavalo
- Tiro com arco, besta e zarabatana
- Oficinas de feitura do pão de centeio, queijo com a participação dos turistas

Foram elaborados por mim passeios pedestres em 2011, disponibilizados no site atual, onde cada cliente pode seguir o percurso que achar indicado, tendo em conta o tempo, a dificuldade e motivação (flora, fauna, recursos hídricos).

De seguida é apresentado um levantamento fotográfico dos diversos espaços da quinta, em estações diferentes durante dois anos, que demonstram a multiplicidade de mosaicos de paisagem que a quinta oferece. Desde o carácter agrícola, ao de lazer, aos equipamentos exteriores disponíveis



Figura 7: Estado da quinta atual

Fonte: Autora



Figura 8: Foto do lago na zona agrícola

Fonte: Autora



Figura 9: Parte do rebanho

Fonte: Autora



Figura 10: Vista da zona da horta dos quartos

Fonte: Autora



Figura 11: Vista da quinta da vinha

Fonte: Autora



Figura 12: Perfil da zona da mata

Fonte: Autora



Figura 13: Zona jardim e piscina

Fonte: Autora



Figura 14: Vista dos jardins envolventes

Fonte: Autora



Figura 15: Zona próxima aos campos de ténis

Fonte: Autora



Figura 16: Zona da piscina do hotel

Fonte: Autora



Figura 17: Acesso ao campo de ténis e zonas de desporto

Fonte: Autora



Figura 18: Zona de despostos radicais. Na foto pontes dos Himalaias

Fonte: Autora

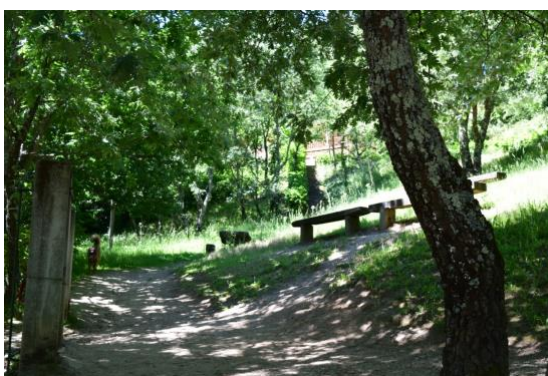


Figura 19: Zona de acesso à escalada

Fonte: Autora



Figura 20: Cavalos garranos na zona de pasto

Fonte: Autora



Figura 21: Vista do jardim fachada sul

Fonte: Autora



Figura 22: Vista da fachada norte

Fonte: Autora

2.4. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO

2.4.1 O PARQUE NATURAL DA SERRA DA ESTRELA

O parque foi criado pelo decreto-lei nº 557/76, a 16 de Julho, tendo este ano completado quarenta e dois anos de existência. (ICNF, 2016)

Este engloba atualmente os distritos da Guarda e Castelo Branco, abarcando os concelhos da Covilhã, Seia, Guarda, Gouveia, Celorico da Beira e Manteigas. Tem uma extensão geográfica de aproximadamente 1000 km², e constitui a mais alta montanha de Portugal Continental (MADUREIRA, 2013).

Pela relevância dos valores naturais associados, o parque passou a estar protegido por convenções nacionais e internacionais.

São elas, a convenção RAMSAR *Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat* de que passou a fazer parte em 2005. No ano de 2000, passou a fazer parte integrante da rede natura 2000, Sítios de Interesse Comunitário (SIC) e mais recentemente pela *Important Bird Areas* (IBA) (ICNF, 2016).

Em 1976 toda a área do Maciço Central foi considerado Parque Natural, por esta área conter “predominantemente ecossistemas naturais ou seminaturais, onde a preservação da biodiversidade a longo prazo podia depender de actividade humana, assegurando um fluxo sustentável de produtos naturais e de serviços” (ICNF, 2016).

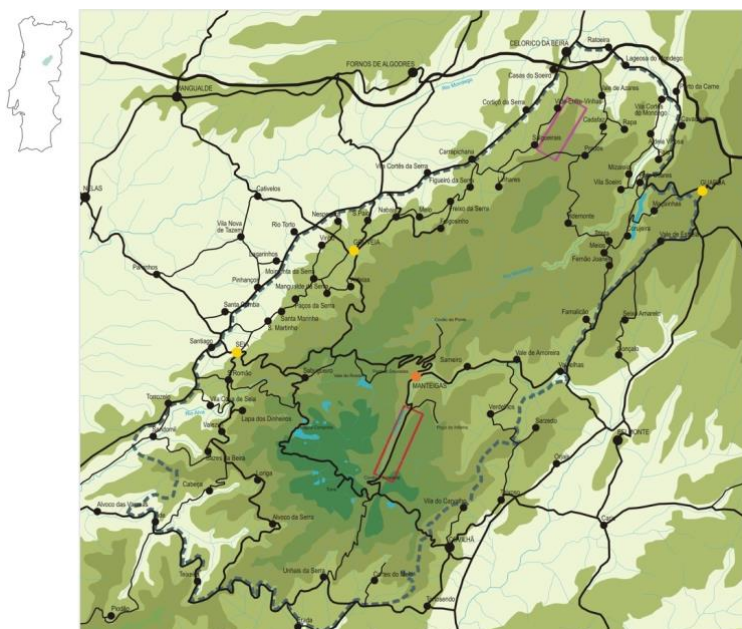


Figura 23: Localização e limite do Parque Natural da Serra da Estrela

Fonte: Maria da Paz, 2006

2.4.2 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

CLIMA

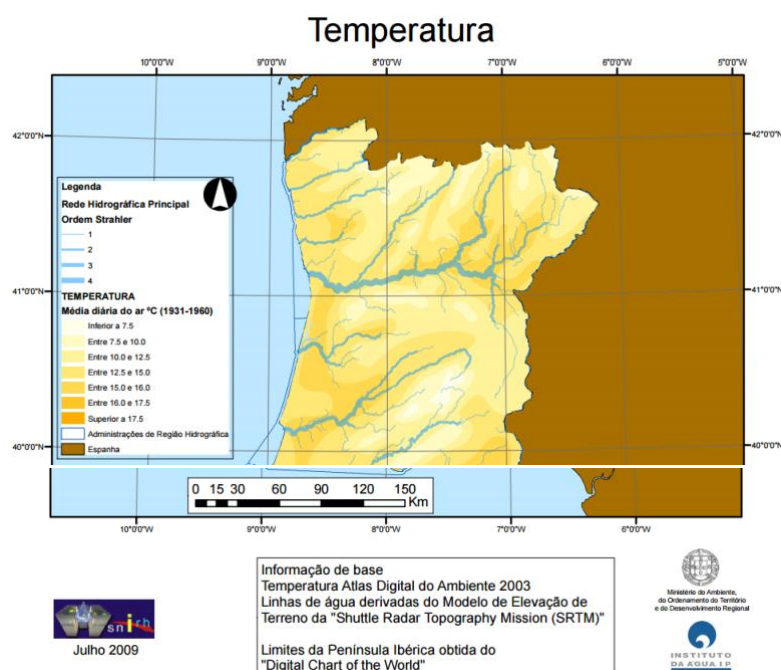


Figura 24: Excerto da Carta de Temperatura

Fonte: SNIRT, 2016

As características bioclimáticas vão estar muito próximas das existentes no clima alpino, dada a proximidade à Serra da Estrela. Assim, sendo, vai estar condicionado por dois fatores principais: a altitude da Torre ponto mais alto 1.993 m, a grande massa e a relativa proximidade do oceano a cerca de 100 km (Ribeiro, 1941).

Em termos de temperatura, esta pode sofrer de extremos, como os -16°C de mínima e valores superiores a 30°C como os observados nos meses de Julho e Agosto. No entanto as temperaturas médias situam-se entre os 0°C e os 20°C.

Em Seia, a sua posição Noroeste, a altitude é de 515 metros e a precipitação média anual é de 1326 mm (Ribeiro, 1941). Segundo Janson (2002) Seia encontra-se na faixa dos 1200 mm. Falando de precipitação, esta varia entre valores superiores a 2.500 mm, no planalto superior, e valores inferiores a 1.000 mm, no vale do Mondego entre Seia e Gouveia. Entre novembro e março ocorrem as maiores chuvadas embora de forma irregular (ICNF, 2016).

Os ventos sentidos na Serra da Estrela são provenientes de noroeste e sudoeste, vindo carregados de humidade, alimentando em chuva ou neve toda a região, principalmente as suas vertentes Oeste vindo do Mondego e Noroeste (ICNF, 2016).

Na Serra, o Inverno é rigoroso com chuva e neve. Já em termos de geada, esta ocorre com maior frequência entre Dezembro e Janeiro; e varia em média entre os 66,5 dias e os 14,9 dias (ICNF, 2016).

O Verão é considerado quatro meses com temperaturas médias elevadas e poucos dias de chuva. Nos últimos três anos de junho a outubro houve raros dias de chuva, originando um período de seca extrema, a nível de solos, de recarga de aquíferos e de diminuição de massas de água nas barragens.

GEOLOGIA

A Serra da Estrela pertence ao maciço Hespérico. A cordilheira central sofreu um processo de orogénico conhecido por Orogenia Hercínica (Janson, 2002).

A partir do Terciário a orogenia Alpina que também deu origem aos Alpes e Pirenéus trabalhou nestas cordilheiras (ibid).

As compressões alpinas elevaram os afloramentos da Serra da Estrela.

No Quaternário os processos glaciários e periglaciários deram origem à morfologia das partes mais elevadas da Serra (ibid).

Os processos erosivos que durante milhões de anos trabalharam sobre os granitos e os xistos, originaram relevos diferenciados. Como o granito é uma rocha mais dura, houve uma melhor preservação das zonas aplanadas e escarpas, assim como cristas que podemos observar no vale glacial (ibid).

No maciço distinguem-se cinco grandes geoformas:

- 1- O planalto Superior, a 1600 metros;
- 2- Áreas cimeiras e cristas salientes, que funcionam como corredores ecológicos pela vegetação que albergam;
- 3- Planaltos mais baixos, compostos por quintas, urzais e giestais;
- 4- As Encostas, que formam o gradiente entre as zonas mais altas e baixas, e ligam os diversos andares de vegetação;
- 5- Vales, onde se encontram as povoações, assim como os bosques ripícolas, prados e os campos.

Orlando Ribeiro refere que “Pertence à Serra da Estrela a maior cordilheira portuguesa, continuação das sierras que separam os planaltos das Castelas-Velha e Nova; assim é de uso chamar ao conjunto destas montanhas sistema Lusitano-castelhano.” (Ribeiro, 1941).

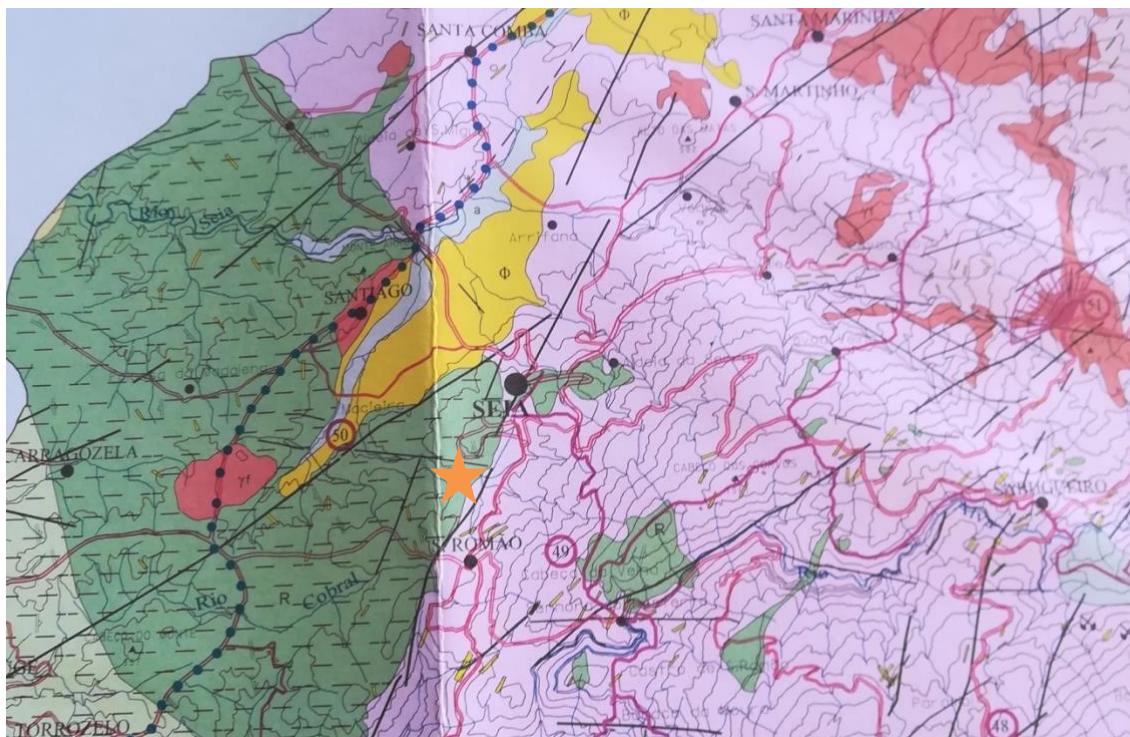


Figura 25: Carta geológica do Parque Natural da Serra da Estrela – localização da quinta

Fonte: (ICNF, 1999)

Pela carta geológica simplificada do Parque Natural da Serra da Estrela (ICNF, 1999), podemos verificar que a área da quinta, tem na sua maioria Formação de Rosmaninhal: xistos com raras intercalações de grauvaques, apresentando falhas prováveis, e o limite, coincidente com a área do edifício do hotel até à entrada por Granitos de Seia: granito de duas micas, porfiroide de grão grosseiro.

SOLOS

Os principais tipos de solo na Serra da Estrela são: os litossolos, os rankers, os cambrissolos e os fluviossolos (Janson, 2002).

2.4.3 CARATERIZAÇÃO BIOLÓGICA

VEGETAÇÃO

Segundo (Jansen, 2002) a quinta encontra-se no andar basal (400 m). Caracterizando-se por bosques mistos de quercíneas perenifólias e caducifólias, principalmente *Quercus rotundifolia* e *Quercus pyrenaica*. Os solos mais húmidos povoados por *Fraxinus angustifolia*, nas galerias *Alnus glutinosa* e *Prunus lusitânica*.

Os bosques outrora existentes deram lugar a zonas agrícolas, de pastoreio, de lavoura, de fogo, de corte (Jansen, 2002).

Na paisagem existem agora resquícios desta ocupação onde vemos as sebes, matas e bosques seminaturais (ibid).

A distribuição da vegetação fazendo o paralelismo com a localização da Quinta do Crestelo na zona da Serra da Estrela, coincide com o esquema típico apresentado por Cabral & Telles, 1999 no seu livro “A Árvore em Portugal”.

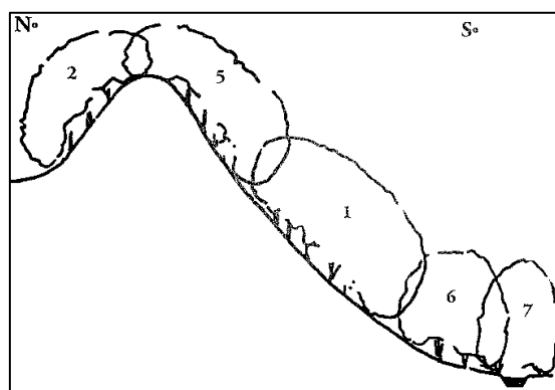


Figura 26: Esquema de distribuição da vegetação

Fonte: (Cabral, Telles, 1999)

- Na zona 1, o carvalhal da zona temperada húmida. Neste dominam o carvalho roble (*Quercus robur*), o carvalho negral (*Quercus pyrenaica*), o castanheiro (*Castanea sativa*), o azereiro (*Prunus lusitanica* subsp. *lusitanica*), o bordo (*Acer pseudoplatanus*), medronheiro (*Arbutus unedo*), aderno (*Phillyrea latifolia*), azevinho (*Ilex aquifolium*); como espécies arbustivas, a aveleira (*Corylus avellana*), o abrunheiro-bravo (*Prunus spinosa*), pilriteiro (*Crataegus monogyna*), giesteira-das-vassouras (*Cytisus scoparius* var. *eriocarpus*), teixo (*Taxus baccata*), roseira-brava (*Rosa sempervirens*);

- Na zona 6 a mata ribeirinha, com a predominância do freixo (*Fraxinus angustifolia*) e do ulmeiro (*Ulmus carpiniifolia*), choupo (*Populus* sp.), salgueiro (*Salix* sp.), amieiro (*Alnus glutinosa*). Quanto aos arbustos, borrazeira-negra (*Salix nigra*), giesteiras (*Cytisus* sp.).

FAUNA

No PNSE também ocorrem diversas espécies animais que se encontram ameaçadas, segundo o (Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal e da Convenção de Berna).

Algumas espécies, que nidificam em locais de difícil acesso, conseguem manter populações estáveis.

Das espécies de mamíferos que apresentam com particular relevância ecológica, destacam-se (ICNF, 2016).

As espécies mais representativas na Serra da Estrela pertencem a 17 Ordens distintas, em que 77% destas Ordens estão presentes na avifauna nacional. Os estudos efetuados apontam para que 91 espécies sejam nidificantes e 16 invernantes. Pela Serra da Estrela passam ainda cerca de 17 espécies de aves nos trajetos migratórios (ICNF, 2016).

Espécies com nidificação provável na Serra da Estrela merecem destaque a águia-real, a águia-calçada, a águia-de-Bonelli, a águia-cobreira (Figura 19), o milhafre-preto, o peneireiro-das-torres e o borrelho-pequeno-de-coleira. E das espécies invernantes destacam-se a ferreira-alpina, o melro-de-peito-branco, escrevedeira-amarela ou o tentilhão-montês que estão claramente associadas a habitats situados a grande altitude, sendo muito pouco comuns no resto do país (ICNF, 2016).

Algumas destas espécies foram observadas na quinta.

No geral, as espécies mais significativas do PNSE estão listadas no anexo B-II do Decreto-Lei no 49/2005 de 24 de Fevereiro, e são as seguintes (ICNF, 2016):

1078 *Callimorpha quadripunctaria* 1088 *Cerambyx cerdo* 1065 *Euphydryas aurinia* 1024 *Geomalacus maculosus* 1083 *Lucanus cervus* ou *Cabra-loura*, *vaca-loura*, *carocha* 1041 *Oxygastra curtisii* ou *Libélula*, *libelinha* 1116 *Chondrostoma polylepis* ou *Boga-comum* 1135 *Rutilus macrolepidotus* ou *Ruivaco* 1172 *Chioglossa lusitânica* ou *Salamandra-lusitânica* 1249 *Lacerta monticola* ou *Lagartixa-da-montanha* 1259 *Lacerta schreiberi* ou *Lagarto-de-água* 1221 *Mauremys leprosa* ou *Cágado-mediterrânico* 1301 *Galemys pyrenaicus* ou *Toupeira-de-água* 1355 *Lutra lutra* ou *Lontra* 1308 *Barbastella barbastellus* ou *Morcego-negro* 1310

Miniopterus schreibersi ou Morcego-de-peluche 1307 *Myotis blythii* ou Morcego-rato-pequeno 1321 *Myotis emarginatus* ou Morcego-lanudo 1324 *Myotis myotis* ou Morcego-rato-grande 1305 *Rhinolophus euryale* ou Morcego-de-ferradura-mediterrânico 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* ou Morcego-de-ferradura-grande 1302 *Rhinolophus mehelyi* ou Morcego-de-ferradura-mourisco 1303 *Rhinolophus hipposideros* ou Morcego-de-ferradura-pequeno.

.

2.5 ENQUADRAMENTO LEGAL DO PARQUE NATURAL DA SERRA DA ESTRELA

Relativamente à área pertencente ao Parque Natural da Serra da Estrela, do ponto de vista legal PNSE (ICNF, 2016):

- 1976 é criado o Parque Natural da Serra da Estrela (PNSE) por Decreto-Lei nº 557/76, de 16 de Julho
- Em 1990, aprova-se o Plano de Ordenamento do PNSE por **Portaria nº 583/90 de 25 de Julho**
- **Decreto Regulamentar nº 50/97, de 20 de novembro** Reclassifica a Área Protegida mantendo o estatuto anterior mas redefinindo os seus limites.
- 2000, o Sítio “Serra da Estrela” é incluído na lista nacional e proposto para Sítio de Importância Comunitária – SIC – no âmbito da Rede Natura 2000 (PTCON0014) **por Resolução do Conselho de Ministros nº 76/2000, de 5 de Julho**, corresponde a uma área de 88291 ha, sendo que o concelho de Seia tem 22532 ha Fonte (<http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/rn2000/resource/doc/sic-cont/serra-da-estrela>)
- 2003, 99,87 ha são designados como *Important Bird Area* (IBA);
- 2005, ocorre a qualificação do Planalto Superior da Serra da Estrela e do troço superior do Rio Zêzere como zonas húmidas de importância internacional por Convenção RAMSAR;
- E finalmente em 2009, é aprovado o Plano de Ordenamento do PNSE (POPNSE) através de **Resolução do Conselho de Ministros nº 83/2009, de 9 de Setembro**.

Sistemas de Apoio e Programas em vigor no Parque Natural da Serra da Estrela (ICNF, 2016). As medidas agroambientais que integram programa RURIS em fase de implementação e , desde 2005 o Plano Zonal Agroambiental.

2.6 ENQUADRAMENTO LEGAL - PDM SEIA

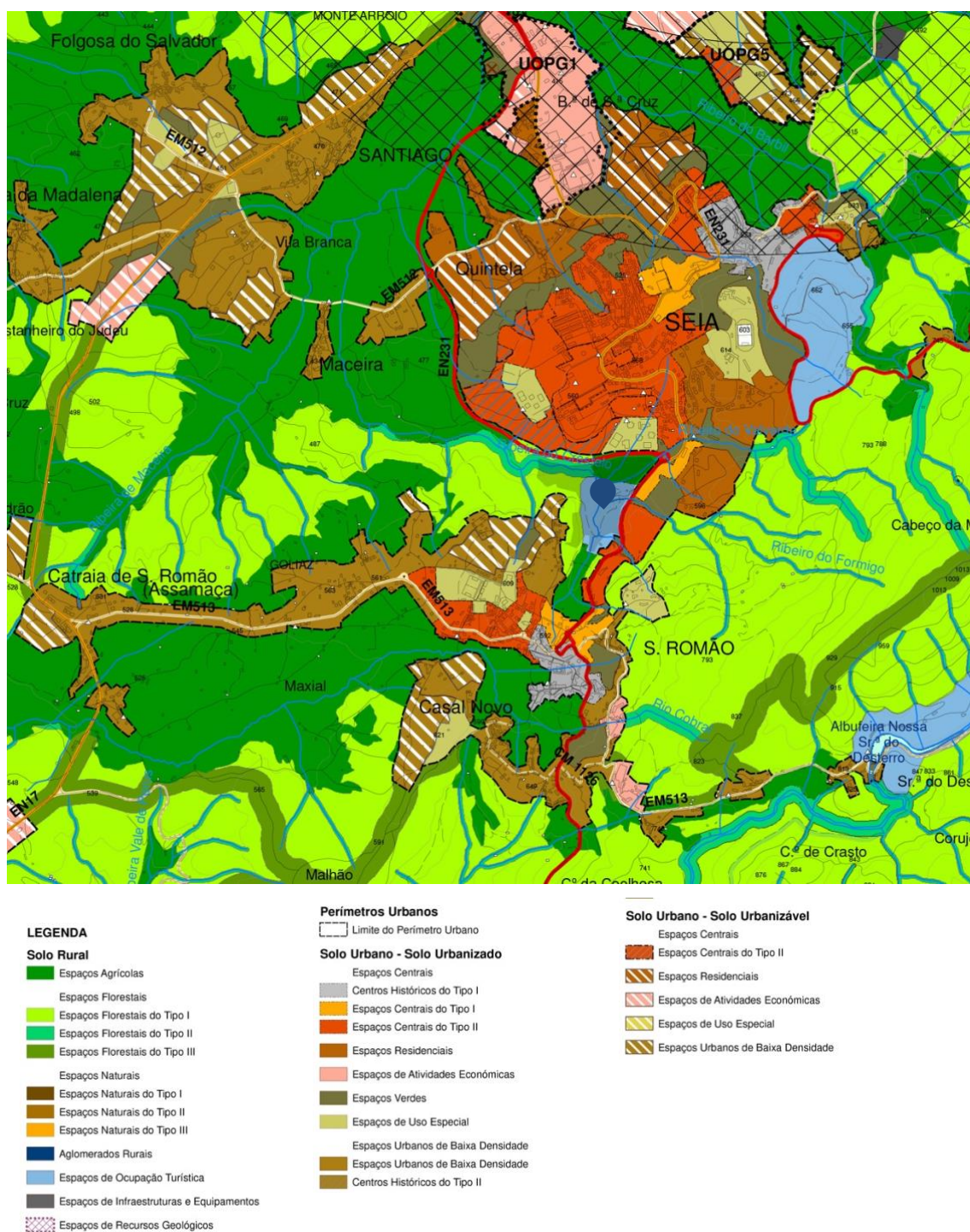


Figura 27: Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo enquadramento da quinta– Sem escala

Fonte: PDM Seia 2015

A área de estudo que está assinalada no mapa a cinza corresponde ao Hotel Quinta do Crestelo.

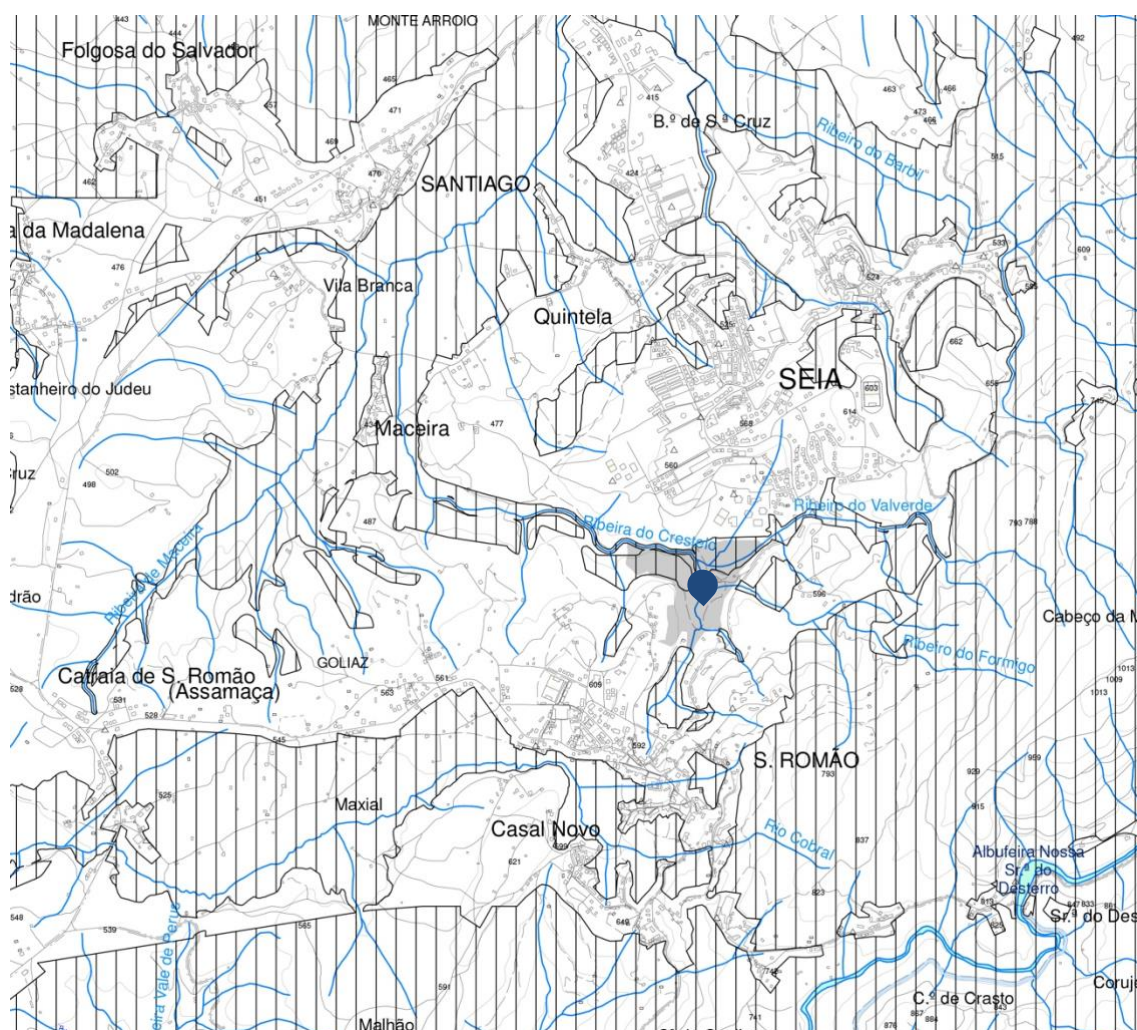
A nível do enquadramento legal no Plano Municipal de Seia, os limites da Quinta do Crestelo, enquadram-se na classificação e qualificação de solo rural, nas seguintes classes de espaço: Espaço Agrícola; Espaços Florestais de Tipo I e Tipo II; e Espaços de Ocupação Turística.

Espaços Agrícolas, localizam-se a Norte dos limites da quinta, correspondendo à zona de prado e pastoreio dos animais e que segundo o n.º1, do art.º 51, do Regulamento do Plano Municipal de Seia (RPDM Seia), *"compreendem o conjunto de áreas onde se desenvolvem ou poderão vir a desenvolver atividades agrícolas e agropecuárias, tendo por base o aproveitamento do solo vivo e dos demais recursos e condições biofísicas que garantem a sua fertilidade"*.

Espaços Florestais de Tipo I, são áreas localizadas a poente dos limites da quinta, correspondendo às zonas de declives mais acentuados de que se destacam os bosques de carvalhos e pinheiros e que segundo o n.º1, do art.º 55, do RPDM são áreas que *"assumem correspondência com grande maioria das áreas do concelho afetas ao espaço florestal."*

Espaços Florestais tipo II, são áreas localizadas essencialmente ao longo da linha de água da Ribeira do Crestelo, e que segundo o n.º1, do art.º 57, do RPDM, são áreas que *"correspondem às áreas territoriais que apresentam potencial ecológico determinante para a preservação e disseminação das espécies silvícolas folhosas, que têm importância para a preservação de habitats e biodiversidade e para a proteção e valorização dos recursos hídricos."*

Espaços de Ocupação Turística, é a área definida pelo somatório das áreas de função turística que alberga o conjunto turístico da Quinta do Crestelo, nomeadamente: hotel, equipamentos desportivos (campos de futebol, campos de ténis e piscinas exteriores), restaurante, salões de eventos e aldeamento Turístico (não construído mas com projeto aprovado), e que segundo o n.º1, do art.º 71 do RPDM são zonas em que naqueles *"espaços apenas se admite a instalação de empreendimentos turísticos e equipamentos e infraestruturas de apoio ao turismo."*

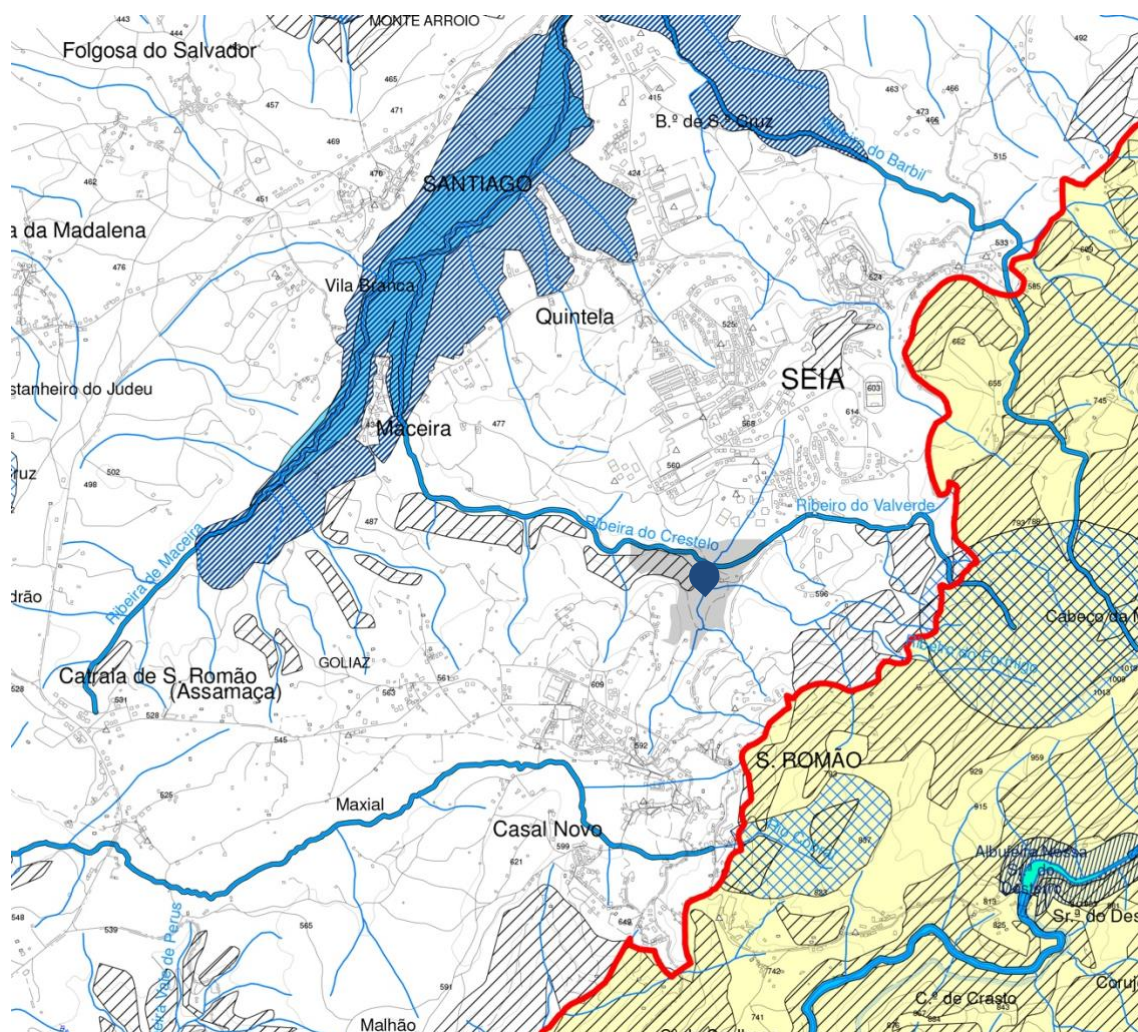


LEGENDA
Estrutura Ecológica Municipal
 Estrutura Ecológica Municipal
Limites e Outras Indicações
 Limite Administrativo do Concelho de Seia - caop 2014 (DGT, 2014)

Figura 28: Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal enquadramento da quinta no mapa– Sem escala
 Fonte: PDM Seia 2015

O regime de ocupação dos solos integrados na estrutura ecológica municipal observa correspondência com o que se encontra previsto para a respetiva categoria de uso do solo, articulando-se, quando for o caso, com os regimes legais de outros planos de ordenamento do território, condicionantes legais e restrições por utilidade pública, aplicáveis às mesmas áreas.

A Quinta do Crestelo tem uma mancha identificada na Fig.27, de acordo com a existência de espaços de Reserva Agrícola Nacional categoria Espaço Agrícola e Reserva Ecológica Nacional com o Espaço Florestal tipo I, indicados na carta de Classificação de Solo.



LEGENDA

Recursos Naturais - Recursos Ecológicos

Reserva Ecológica Nacional

- Leitos dos Cursos de Água
- Albufeiras
- Faixa de Proteção às Albufeiras
- Lagoas
- Faixa Proteção às Lagoas
- Cabeceiras das Linhas de Água
- Áreas de Máxima Infiltração
- Zonas Ameaçadas pelas Cheias
- Áreas com Riscos de Erosão
- Escarpas e Faixa de Proteção

Áreas Protegidas

- Parque Natural da Serra da Estrela

Rede Natura 2000 e Lista Nacional de Sítios

- Serra da Estrela (PTCON0014)
- Carregal do Sal (PTCON0027)
- Complexo do Açor (PTCON0051)

Limites e Outras Indicações

- Limite Administrativo do Concelho de Seia - caop 2014 (DGT, 2014)

Figura 30: Planta de Ordenamento – Planta de condicionantes enquadramento da quinta no mapa– Sem escala

Fonte: PDM Seia 2015

Nesta carta pode verificar-se a proximidade da localização da Quinta com o limite do parque a cerca de 1 Km.

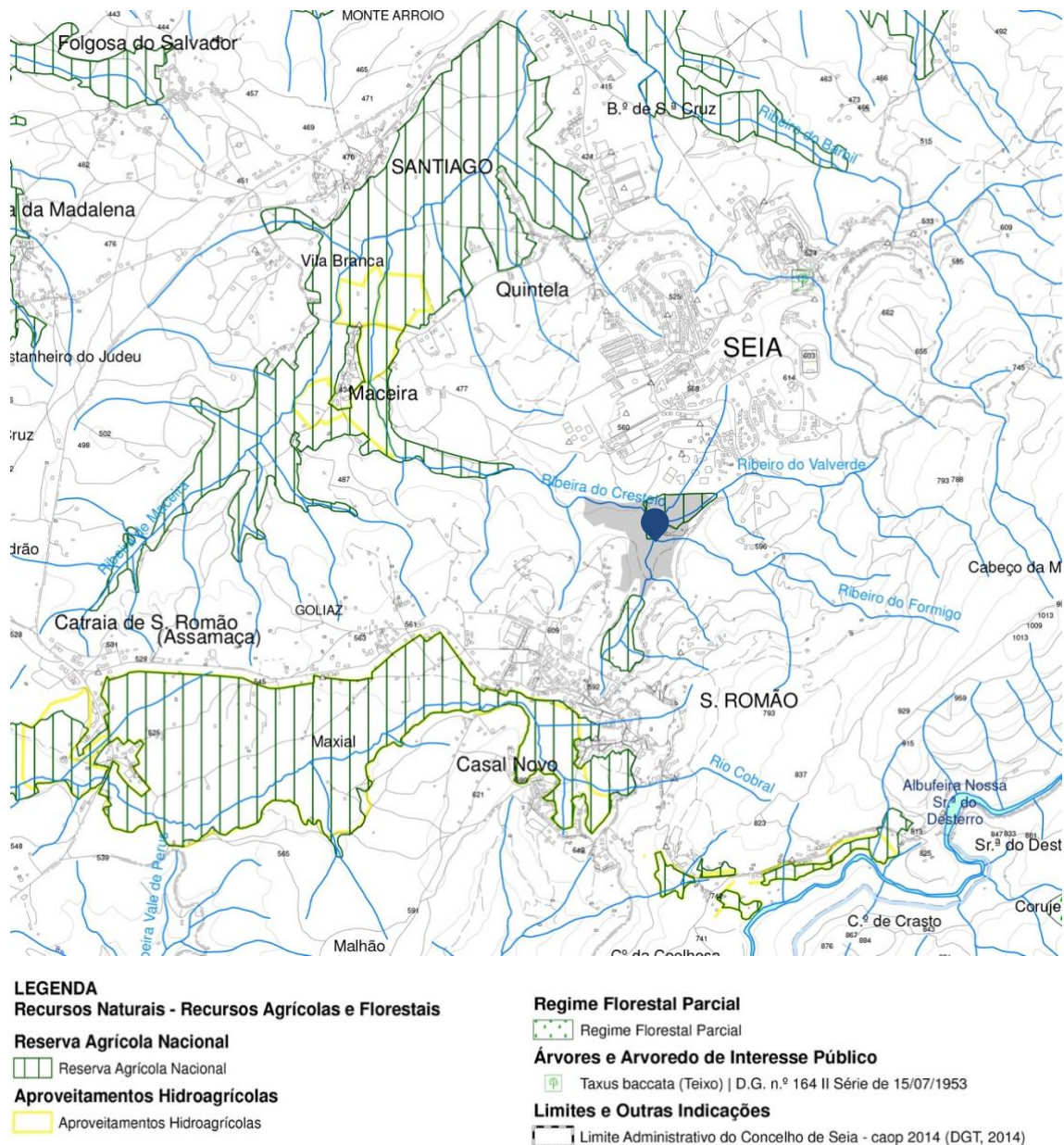


Figura 31: Planta de Ordenamento – Planta de condicionantes de Recursos Naturais enquadramento da quinta no mapa– Sem escala

Fonte: PDM Seia 2015

Parte da zona agrícola, é usada para pastoreio de ovelhas, cabras e cavalos que está delimitada como Reserva Agrícola Nacional.

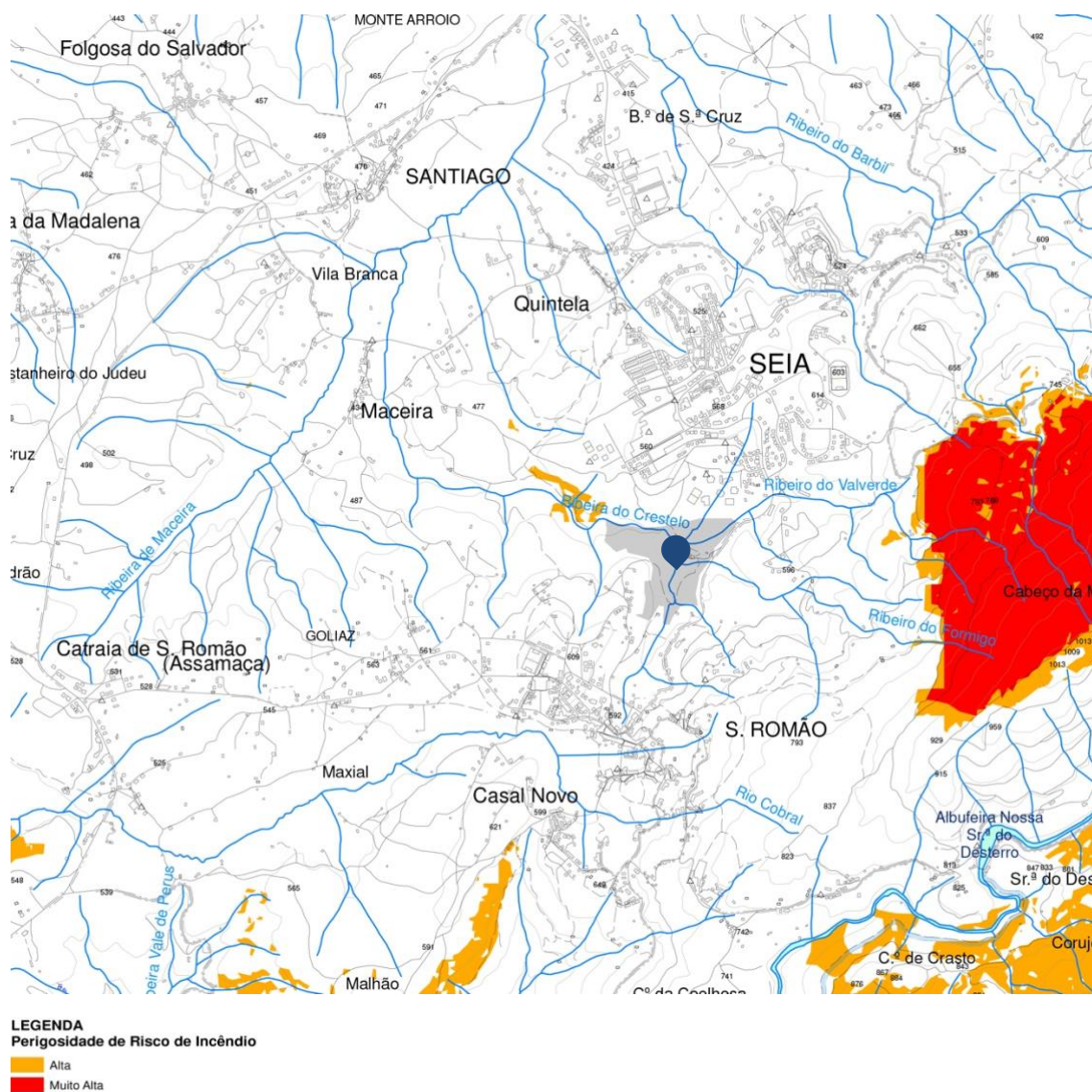


Figura 32: Planta de Ordenamento – Planta de perigosidade de risco de incêndio enquadramento da quinta no mapa– Sem escala

Fonte: PDM Seia 2015

De acordo com o último relatório do ICNF de 03/11/2017 Seia registou a maior área ardida em povoamento e florestas como se pode ver na transcrição do Quadro 6 da página 9, e do ponto 5.1 na página 14 (ICNF, 2017):

“5.1 INCÊNDIOS EM TERRENOS DA REDE NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (RNAP)

Tendo em consideração a cartografia provisória de áreas ardidas de 2017 estima-se que arderam na RNAP 39.388 hectares de espaços florestais, resultando numa taxa de afetação de 5,5%. Destaca-se o Parque Natural da Serra da Estrela (Quadro 6) pela maior extensão de área ardida até à data (19.337 hectares, cerca de 21,7% da área total do parque).”

RELATÓRIO

| | | | |
|---------|--|---------|------------|
| EMISSOR | Departamento de Gestão de Áreas Públicas e de Proteção Florestal | NÚMERO: | RIF10/2017 |
| | | DATA: | 03/11/2017 |

Quadro 5 – Incêndios com área ardida igual ou superior a 100 hectares, entre 1 de janeiro e 31 de outubro de 2017

| Distrito | Concelho Freguesia | Data Alerta | Área ardida (hectares) | | |
|------------------|--------------------------------|-------------|------------------------|--------|--------|
| | | | Povoamento | Mato | Total |
| Guarda | Guarda / Avelãs de Ambom | 16-10-2017 | 219 | 110 | 329 |
| Bragança | Torre de Moncorvo / Açoreira | 16-10-2017 | 0 | 114 | 114 |
| Viana do Castelo | Melgaço / São Paio | 15-10-2017 | 179 | 696 | 875 |
| Viana do Castelo | Valença / Ganfei | 15-10-2017 | 180 | 174 | 354 |
| Viana do Castelo | Monção / Portela | 15-10-2017 | 67 | 67 | 134 |
| Lisboa | Mafra / Santo Isidoro | 15-10-2017 | 48 | 103 | 151 |
| Lisboa | Mafra / Milharado | 15-10-2017 | 30 | 132 | 162 |
| Porto | Trofa / Bougado (São Martinho) | 15-10-2017 | 0 | 110 | 110 |
| Porto | Santo Tirso / Lamelas | 15-10-2017 | 0 | 130 | 130 |
| Porto | Valongo / Alfena | 15-10-2017 | 0 | 512 | 512 |
| Guarda* | Seia / Sabugueiro | 15-10-2017 | 2.963 | 11.380 | 14.343 |
| Guarda* | Seia / Sandomil | 15-10-2017 | 24.179 | 19.012 | 43.191 |
| Guarda | Gouveia / Gouveia (São Pedro) | 15-10-2017 | 2.000 | 6.000 | 8.000 |
| Guarda | Fornos de Algodres / Cortiço | 15-10-2017 | 3.395 | 1.290 | 4.685 |
| Guarda | Seia / Vide | 15-10-2017 | 2.701 | 0 | 2.701 |
| Castelo Branco* | Sertão / Figueiredo | 15-10-2017 | 15.581 | 14.561 | 30.142 |

Figura 33: Relatório do Concelho de Seia relativo a área ardida em 2017

Fonte: ICNF, 2017

O incêndio de outubro de 2017, chegou a grande parte das freguesias de Catraia de S. Romão, Santiago, ameaçando o perímetro urbano.

No que diz respeito às Plantas de Condicionantes do Plano Municipal de Seia, os limites da Quinta do Crestelo enquadram-se nas seguintes condicionantes das seguintes cartas:

Carta de Recursos Naturais Ecológicos - Na qual enquadram-se as áreas correspondentes à Reserva Ecológica Nacional (REN), nomeadamente as Áreas em Risco de Erosão e os Leitos de Cursos de Água. As Áreas em Risco de Erosão correspondem às áreas florestais localizadas a Norte do limite da quinta caracterizado, por declives acentuados, enquanto que os leitos dos cursos de água correspondem ao leito da ribeira do Crestelo.

Carta de Recursos Agrícolas e Florestais - Na qual estão definidas as áreas correspondentes à Reserva Agrícola Nacional (RAN), que correspondem exatamente às zonas definidas com a classe de espaço Agrícola na Planta de Ordenamento de Classificação e Qualificação de Solo do PDM de Seia, e que nos limites da quinta corresponde à zona de Prado localizado a Norte.

Carta de outras condicionantes - Carta em que estão representados outras condicionantes e servidões administrativas, e que nos limites da quinta apresenta os seguintes resultados:

- Leitos e Margens dos cursos de Água, correspondendo às linhas de água existentes e à Ribeira do Crestelo;
- Infraestruturas - rede elétrica, na qual é apresentado uma linha de Alta-Tensão que atravessa os limites da quinta no sentido Norte-Sul, e uma linha de Média-Tensão que atravessa a quinta no sentido Nascente-Poente;
- Rede Viária, os limites da quinta não são atravessados por nenhuma via da rede viária. No entanto a quinta é limitada a Norte e a Nascente por vias da Rede Nacional Complementar, com as respetivas faixas de servidão viária.

3. PESQUISA EMPÍRICA E A ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao analisar todos os comentários voluntários de clientes que estiveram hospedados na quinta, pôde avaliar-se a referência das suas descrições relativamente às seguintes categorias:

- Exterior/Enquadramento/Localização;
- Jardim envolvente ao hotel;
- A importância dada aos equipamentos lúdicos como piscinas, campos de ténis, campo de futebol, ginásio exterior;
- Atividades realizadas na quinta, nomeadamente atividades de aventura como slide, escalada, ponte dos himalaia, andar de cavalo ou charrete, canoagem e outros jogos temáticos;
- Animais da quinta, observação dos cavalos, da vaca, dos patos, das ovelhas, do cão da serra da estrela, dos pássaros na primavera e verão.

Foram analisados 47 comentários, entre as datas de 15 de Janeiro de 2016 e 18 de Agosto de 2018, através da plataforma *Tripadvisor*, num universo de 28 indivíduos do sexo masculino e 19 do sexo feminino.

Através do *Booking* foram analisados 170 comentários entre as datas de 31 de Outubro de 2016 a 20 de Agosto de 2018, num universo de respostas de 78 indivíduos do sexo masculino e 92 do sexo feminino, segundo o Quadro 1.

Foram tidos em conta 217 comentários no conjunto das plataformas, onde foi possível perceber que 48,84 % dos comentários totais são de homens, e 51,16% de mulheres. (Anexo III e IV).

Embora se trate de uma distribuição aleatória é bastante equilibrada. No entanto como não foi possível ter acesso às idades dos perfis de hóspedes, residência, e profissão não foi possível fazer uma comparação com o perfil do tipo de cliente, Quadro 1.

| | Sexo | % | Viagem feita em: | | |
|------------------------------|------|-------|------------------|-------|---------|
| | | | amigos | casal | família |
| Masculino <i>Tripadvisor</i> | 28 | 12,90 | 5 | 3 | 20 |
| Feminino <i>Tripadvisor</i> | 19 | 8,76 | 4 | 1 | 14 |
| Masculino <i>Booking</i> | 78 | 35,94 | 4 | 37 | 37 |
| Feminino <i>Booking</i> | 92 | 42,40 | 5 | 38 | 49 |
| TOTAL | 217 | 100 | 18 | 79 | 120 |

Quadro 1: Número de homens e mulheres que comentaram e motivação de viagem

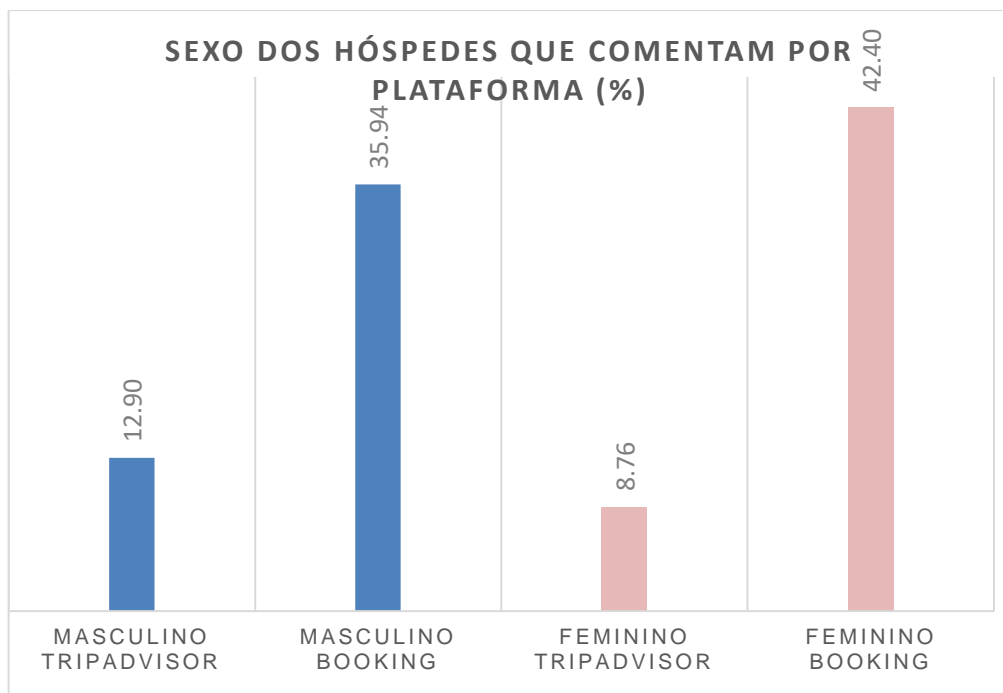


Gráfico 1: Sexo do cliente que comenta por plataforma

No entanto existia informação sobre como foi feita a viagem, e que tipo de apartamento foi escolhido, ou seja, se a estadia foi com amigos, em casal ou em família.

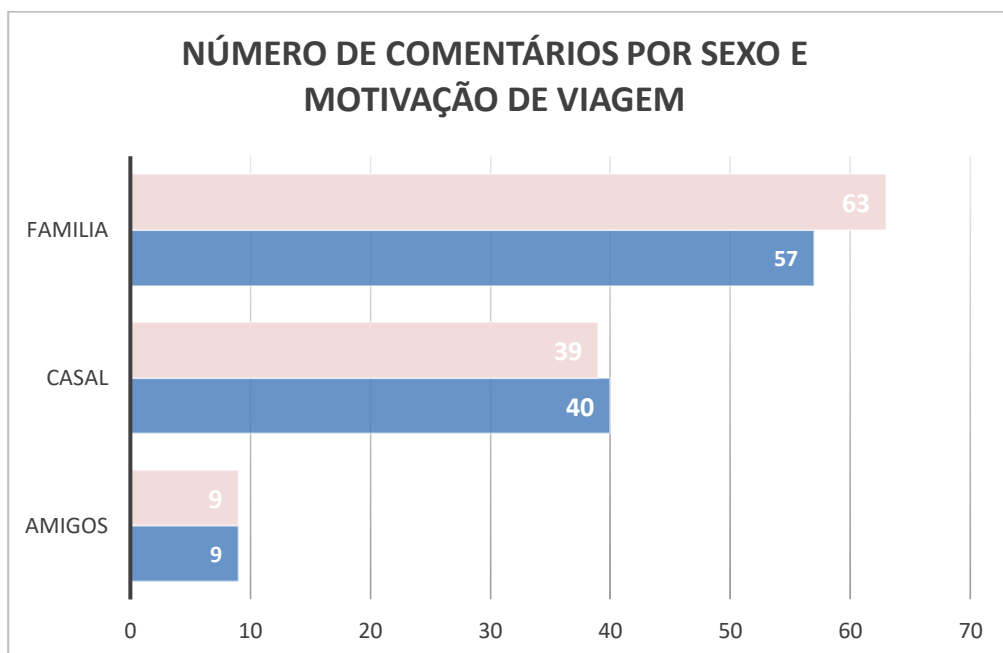


Gráfico 2: Contagem absoluta de clientes que comentam em relação a com quem viajam

E como se tinha traçado um perfil de clientes com família, foi confirmado, até pelo número de apartamentos para famílias ser bastante superior aos T0, que constitui a tipologia para casais. O surpreendente foi que esta classe, casais representaram 37% do cliente que comenta nas plataformas digitais, provavelmente pela idade.

O aparthotel é composto por apartamentos: cinco T2, dezassete T1 e sete T0. Todos equipados com kitchenette, e com arquitetura tradicional portuguesa beirã.

Era expectável que seriam as famílias a posicionar-se com 70 ou 80%, pois existem 22 apartamentos familiares, o que é raro existir nas ofertas de hotéis da região, mas na realidade representam 55% dos comentários.

Pode dever-se ao facto de não terem tempo para avaliar, ou mesmo não o fazer habitualmente, enquanto que os casais como viajam mais vezes por ano, tenham o hábito de regularmente avaliar as suas estadas.

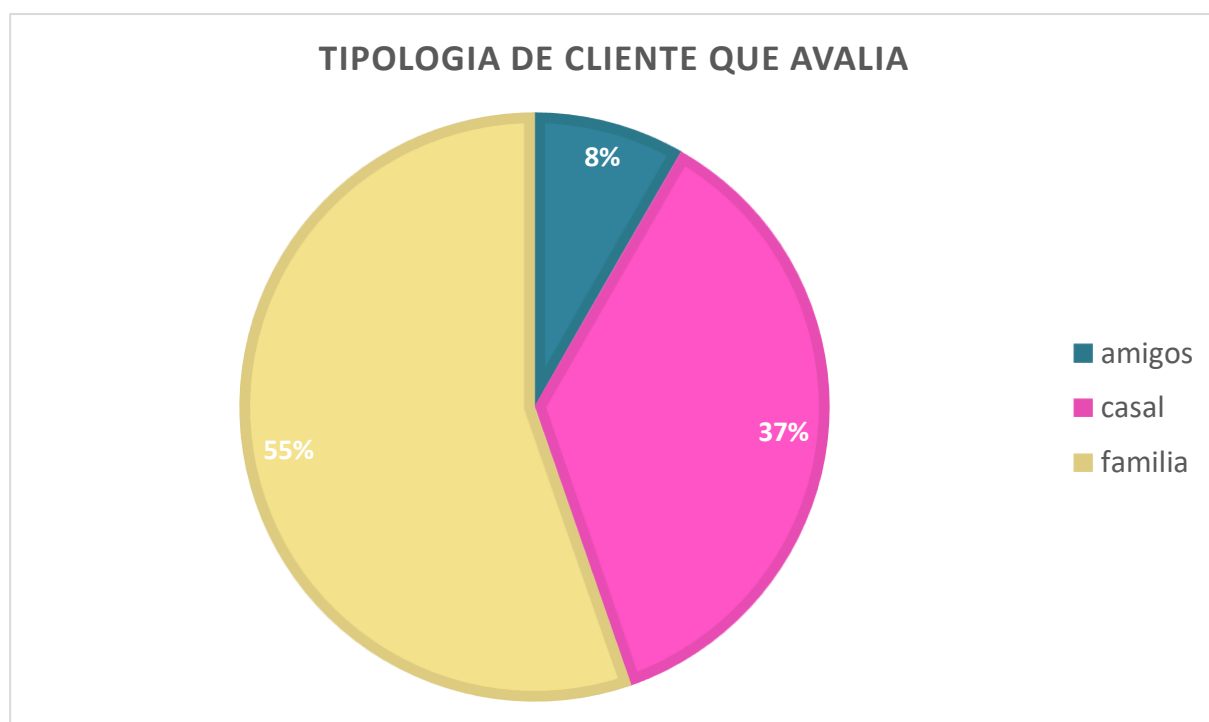


Gráfico 3: Número (%) de clientes que comentam em relação a com quem viajam

EXTERIOR/ENQUADRAMENTO/LOCALIZAÇÃO

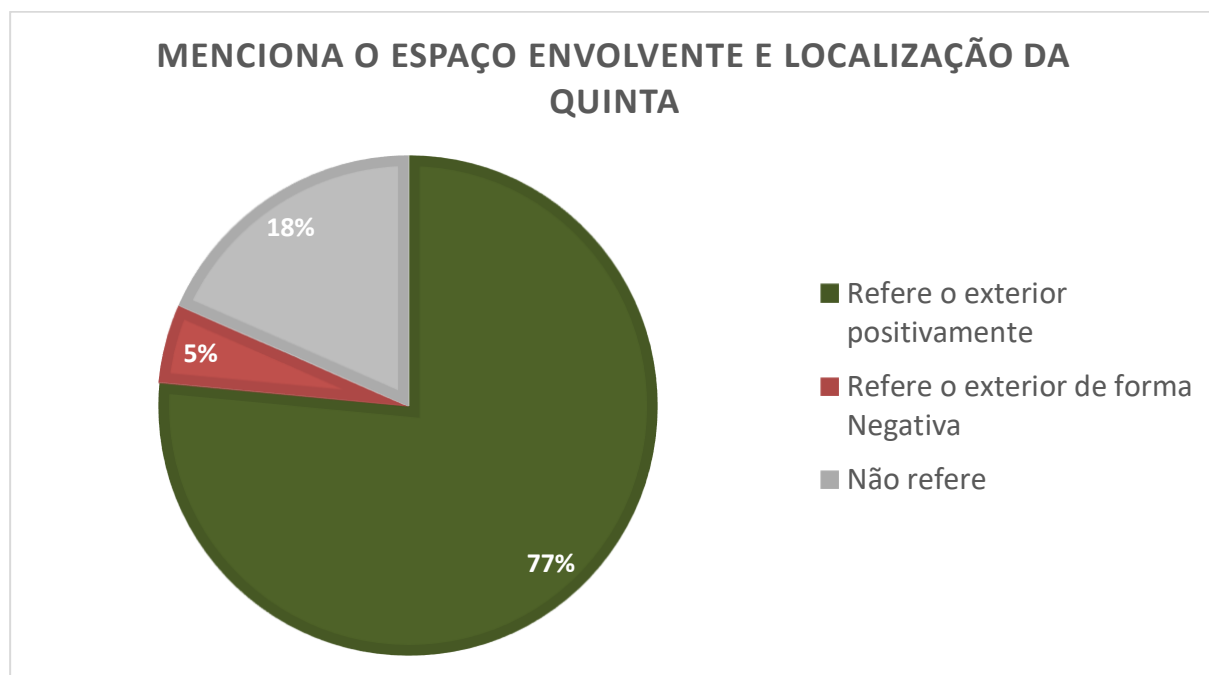


Gráfico 4: Número (%) de clientes que menciona o espaço envolvente ou a localização da quinta

Quanto à análise de conteúdo dos comentários, contou-se o número dos que fizeram referência ao enquadramento, à natureza envolvente, à localização, ao ambiente rural, à tranquilidade do espaço, o bem-estar que proporcionaram aqueles dias.

De entre os exemplos que consideramos referiram a envolvente, o exterior e o conjunto do espaço, citamos entre as avaliações positivas.

“O hotel localiza se num sítio excelente, onde só existe verde à volta, o que se torna muito agradável o sítio e muito calmo. Tanto as piscinas interiores e exteriores são agradáveis. O facto de uma pessoa poder levar o seu animal e deixa lo no sítio adequado deixou me satisfeita para o caso de um dia necessitar já sei qual o melhor hotel para isso. Ter outros Animais à disposição na quinta, torna se mais atrativo e interessante. As próprias casinhas (quarto ou apartamento) são muito giras como se encontram e apresentam em madeira e, remetem a um estilo muito confortante. Ter uma lareira no quarto acho muito positivo.”

“A peace and quiet stay. The apartment was very clean and had a great view to the lake. The staff were very nice and the breakfast was delicious with fresh homemade coffee and cake. It was good to find local products such as the local ricotta cheese, the delicious centeio bread and the delicious cherry and pumpkin jams.”

“Espaço verde envolvente, com animais, bem conservado, permitindo caminhadas tranquilas. Espaço interior bem decorado, bastante funcional e adequado. Simpatia dos funcionários. Excelente para famílias com crianças.”

Assim como foi atribuído um valor absoluto para os comentários que criticavam a localização e o espaço envolvente, as referências recorrentes são a falta de manutenção, a falta de cuidado e acuidade de quinta em geral, do espaço envolvente estar sujo.

“Limpeza dos espaços exteriores; iluminação e mau estado dos balneários da piscina interior”.

A percentagem de referência durante a estadia da envolvente, e de todo o espaço ter um impacto da estadia foi de 77 %, o que foi de encontro ao esperado no início do estudo, uma vez que não existe nenhuma oferta semelhante.

Curiosamente ambos os sexos criticaram igualmente o estado dos exteriores, ao contrário do esperado que fossem as mulheres, como se vê no Quadro 2.

| | Refere o exterior de forma Negativa | Refere o jardim de forma Negativa | Total |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| Masculino <i>Tripadvisor</i> | 2 | 3 | 5 |
| Masculino <i>Booking</i> | 4 | 4 | 8 |
| Feminino <i>Tripadvisor</i> | 0 | 1 | 1 |
| Feminino <i>Booking</i> | 5 | 8 | 13 |
| TOTAL | 11 | 16 | |

Quadro 2: Número absoluto de clientes, segundo sexo que criticaram o espaço exterior

Na categoria <não refere>, foram considerados comentários que respeitam ao funcionamento do hotel, particularmente com a unidade de alojamento onde ficaram, com o interior do hotel, as comodidades, o serviço, staff, pequeno almoço. Ou seja, não aludiam de forma alguma o contexto do alojamento.

JARDIM ENVOLVENTE AO HOTEL

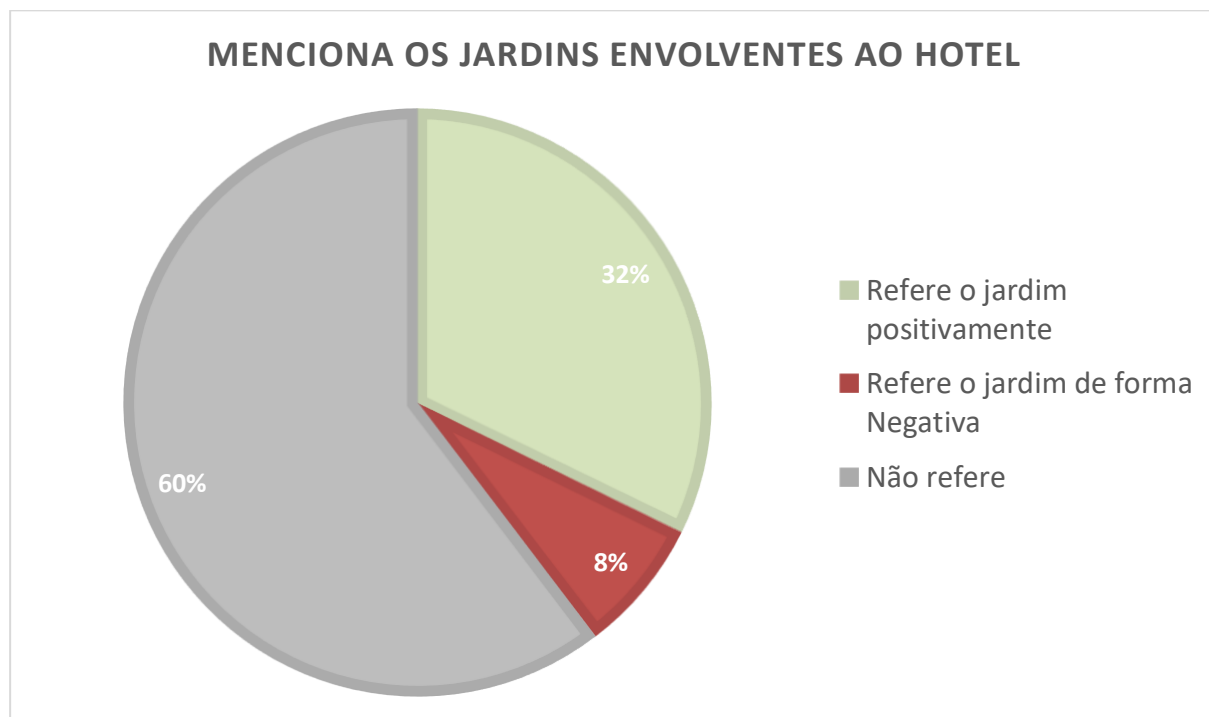


Gráfico 5: Número (%) de clientes que menciona os jardins

Quanto aos jardins, estes estão ligados com os relvados à entrada da quinta, da piscina, da zona de restaurante, ou seja, compreendem principalmente a zonas contíguas ao edifício, têm uma escala menor, e tendo comentários mais particulares.

Uma das referências da falta de manutenção pode ser também devido à maioria das árvores de toda a quinta serem caducifólias – nomeadamente nas zonas próximas do pátio, no estacionamento e nas traseiras do hotel conterem carvalhos que também deixam muitas folhas no Outono, pólenes e dão um ar sujo, e no Inverno um ar despido.

Exemplo de um comentário analisado:

“Estava tudo bem, o sítio é agradável e muito bom para famílias (...) Também não gostei que a área circundante estivesse tão “desprezada”, o jardim e os animais precisam de manutenção mais frequente. Ainda assim, todos são muito simpáticos e o sítio é muito simpático...”

“A localização não era má, local calmo para relaxar e o restaurante do hotel era bom, funcionários simpáticos. (...) os jardins precisavam de ser limpos e arrançados, pequeno almoço fraco...”

A IMPORTÂNCIA DADA AOS EQUIPAMENTOS LÚDICOS

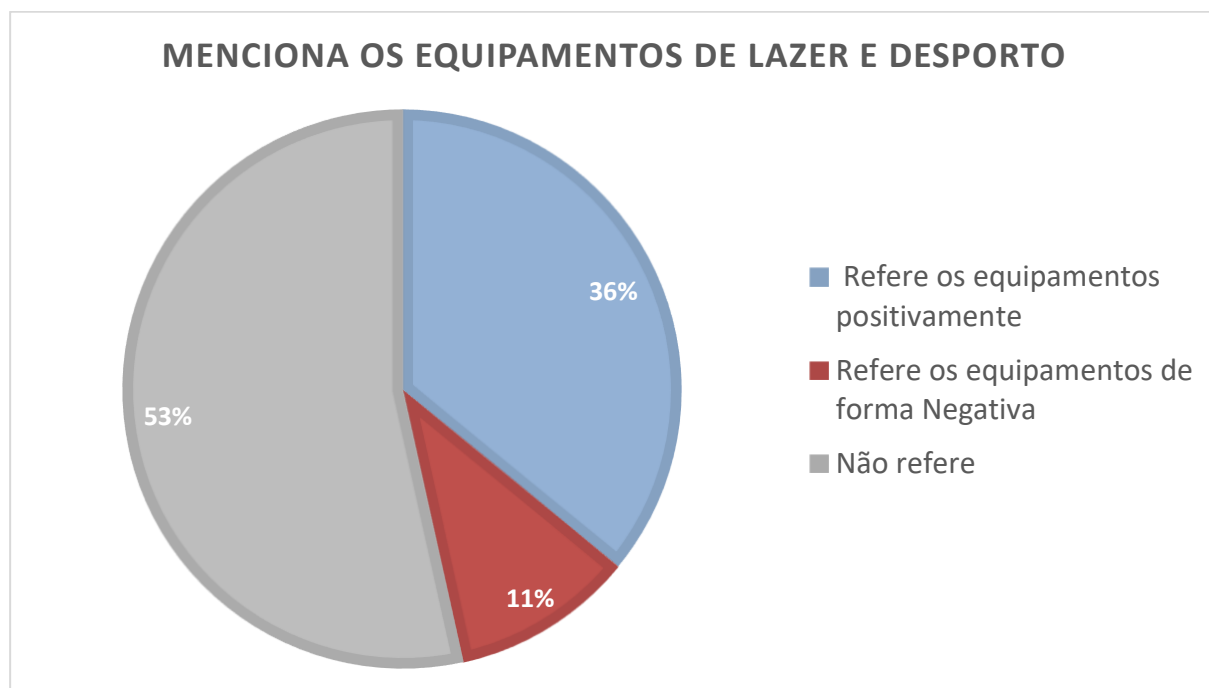


Gráfico 6: Número (%) de clientes que refere os equipamentos exteriores

A importância dada aos equipamentos de lazer no exterior como piscinas, campos de ténis, campo de futebol, ginásio exterior é mais relevante para as mulheres que comentaram e a crítica negativa ao estado destes é mais incidente no sexo masculino.

Estes equipamentos a que referem nos comentários como as piscinas, os campos de ténis e de futebol, as bicicletas, os caminhos pedestres, são usados quando o tempo exterior é mais favorável, tendo em conta que a taxa de ocupação é maior em agosto e nos fins-de-semana de fevereiro e março. As referências são de períodos menores, e todos estes equipamentos não são pagos, pelo que não lhes é atribuído um valor do ponto de vista da minha análise, apesar de serem utilizados. Para que fossem melhoradas e diminuídas as referências negativas de 11 %, deviam ser pagas e apostada a sua reabilitação a curto prazo, e a longo prazo nos que implicassem maior investimento.

“Uma experiência muito agradável!! Ideal para famílias com filhos pois podem fazer muitas atividades. A quinta é enorme e oferece percursos pedestres, campo de futebol, campo de ténis, campo de basquetebol, passeio a cavalo (este pago), piscina interior e piscina exterior, bem como um pequeno parque infantil. É ainda possível observar os animais da quinta. Situa-se numa zona calma que permite acima de tudo fugir da vida citadina! No entanto, encontra-se bem localizada com diversos locais a visitar na proximidade (...) haver um maior investimento nos caminhos, serem sinalizados, e por exemplo fazerem referência à fauna e

flora locais seria uma mais-valia. No geral, foi uma estadia muito agradável e voltaremos com toda a certeza!”

ATIVIDADES REALIZADAS NA QUINTA

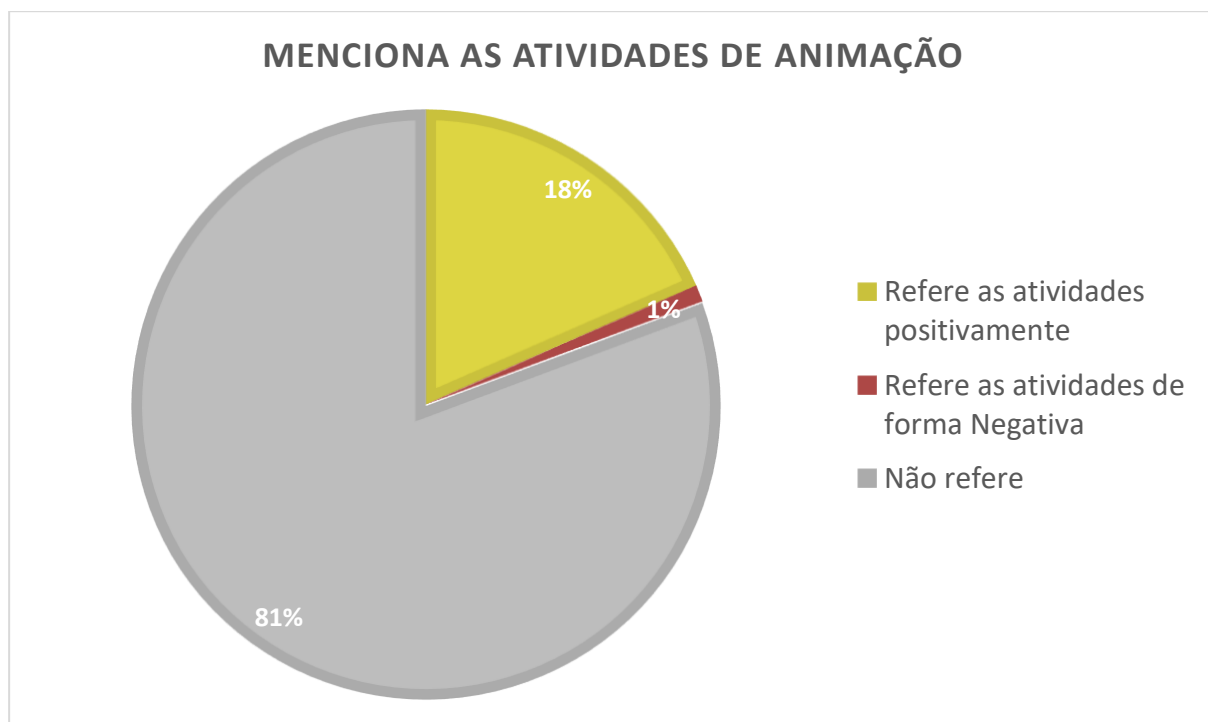


Gráfico 7: Número (%) de clientes que fazem referência às atividades de animação oferecidas pela quinta

As atividades propostas pela quinta são variadas, e usam equipamentos instalados próximos da zona de recreio dos campos de futebol e ténis, para as atividades de aventura, como a parede de escalada, o slide, a ponte dos Himalaias, a canoagem no lago, os jogos e a zarabatana. Assim como o arborismo, introduzido em Março de 2018 numa primeira fase numa extensão relativamente reduzida e restrita a crianças, e que tem tido bom acolhimento. São maioritariamente para crianças, mas os adultos também participam, como no andar a cavalo, no tiro ao arco etc.

Todas as atividades são pagas, e têm um número mínimo de participantes e estão condicionadas pelas condições climatéricas. Normalmente são realizadas na época de elevada ocupação.

Dos que referem estas atividades, 36% viajaram em família e 40 pessoas descreveram mesmo essa interação.

“Se procura descansar, aqui pode! Se procura simpatia, aqui recebe! Se procura sossego, está no sítio certo! É difícil encontrar um espaço tão bem pensado para umas férias em família, com ou sem crianças! Tem tudo o que é preciso: piscina exterior e interior, campo, animais, picadeiro, canoagem, parede de escalada, snooker, Grelhador exterior, apartamentos aprazíveis, com Tv Cabo e Wi-Fi, um excelente restaurante, serviço de qualidade e simpático, limpeza, e um preço muito agradável! É possível pedir mais? (...) Mas isto é nada, comparado com aquilo que se obtém. Acho que encontrámos o lugar para as nossas próximas férias por muitos anos!”

“Complexo de turismo rural, constituído por casas ou apartamentos, o que proporciona privacidade. Todos os apartamentos/casas equipadas com kitchenette e lareira. Ambiente rústico. Refeições muitíssimo bem servidas, com especialidades kosher (judias), nomeadamente borrego assado e alheiras de galinha de campo com pão de centeio. Possui igualmente uma boa piscina exterior, e possibilidade de praticar equitação, jogos radicais, canoagem ou então optar pelos vários circuitos de que dispõe para conhecer as aldeias de xisto circundantes.”

“Muito bom para férias com crianças. O meu único problema foi que os meus filhos gostaram tanto do hotel (tem muitas atividades) que foi difícil arrancá-los de lá durante os dias que lá passámos. Todos os empregados são muito simpáticos. O Sr. Fernando (que é quem dá os passeios a cavalo) é uma simpatia.”

O número dos que se referem negativamente as atividades é praticamente insignificante. Por isso esta é uma parte consolidada e uma oferta vencedora na oferta deste Hotel.

ANIMAIS DA QUINTA

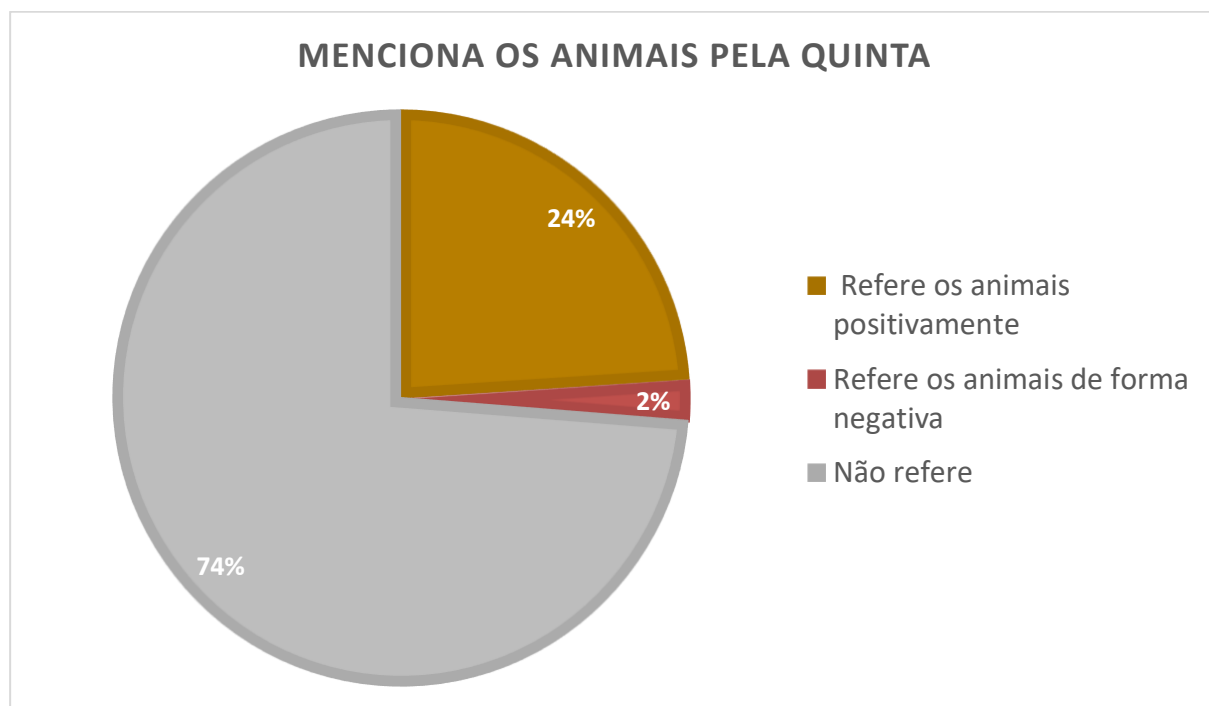


Gráfico 8: Número (%) de clientes que refere os animais da quinta

Os animais que habitam a quinta, são de diversas espécies. Aqueles que fazem parte da pecuária são as trinta e duas ovelhas, três cabras e duas vacas. Quanto ao pastoreio os cavalos, as vacas, e o burro ficam praticamente metade do ano no prado.

Para além destes temos os habitantes do lago, que são patos e gansos e ainda galinhas. Ainda o cão que é considerado como animal doméstico, os gatos selvagens e os pássaros e demais insetos que às vezes são referidos negativamente.

O estado do estábulo e do galinheiro não é o melhor pela exposição visual e olfativa, nem a localização, muito próxima do edifício principal e da piscina.

No entanto, vinte e oito mulheres referiram os animais e vinte e quatro Homens partilharam a sua experiência, salientando maioritariamente a importância de as crianças contactarem com eles. De qualquer modo são valores muito baixos (Gráfico 8) para tantos animais e nos custos da sua manutenção diária, e semanal, banhos, alimentação, limpeza de estábulos.

“Desde o pequeno almoço maravilhoso (...) à lenha sempre disponível e gratuita, ao burro, à vaca, ao cavalo, aos porcos, muitos amistosos, à simpatia do staff, o apart. sempre limpo e muito confortável, acabando na tranquilidade do sítio. Parque de estacionamento, piscina exterior e interior são pontos a favor! Adorámos e vamos voltar :)”

“Não gostei da forma como os funcionários das cavalariças trataram um dos cavalos que estavam a preparar para um hospede andar, para apertar a fivela da cela quase que levantavam o animal no ar, percebia-se perfeitamente de que o animal não estava confortável.”

O número de visitantes que pernoitam na quinta, refletem uma taxa de ocupação de 22 % anualmente. Segundo os dados cedidos pela Quinta do Crestelo.

A análise de algumas descrições bastante elucidativas, dão pontos de partida para a elaboração de um anteprojecto que vise responder às necessidades e objetivos dos promotores, com estas intervenções no espaço.

Tomando consciência de que ter-se-ão que fazer escolhas inteligentes, por isso faseadas, tanto por uma questão de tempo, como de gestão de orçamentos e recursos, e tanto mais algumas intervenções só podem ser feitas na primavera ou outono.

Com base nos resultados da análise de conteúdo aos comentários dos clientes, conclui-se que o espaço envolvente é uma mais valia, é bastante referido, e constitui por isso a principal diferenciação de oferta neste hotel. Porém exigirá a manutenção e limpeza dos espaços verdes, e as manutenções gerais mais frequentes. Outro dos aspetos é a paisagem “nua” que a quinta transmite no Inverno por não existirem cobertos de folhagem persistente. Apenas as pastagens, o coberto herbáceo dos bosques é castanho o que dá a sensação de vazio e mesmo abandono. É inevitável a comparação da quinta com parques citadinos como o Jardim Gulbenkian, a Quinta das Conchas, o Parque da cidade do Porto, o Parque de Santa Maria da Feira, que se mantem verdes o ano inteiro, com grandes áreas relvadas.

No entanto, há que distinguir os espaços “ajardinados”, de espaços de regeneração natural, de prados anuais, de zonas de estadia e de zonas mais condicionadas.

A Quinta teria a ganhar com a divisão dos espaços de jardim, lazer, natureza, sítios abertos ou até mesmo sítios condicionados, pelo menos numa primeira fase de intervenção, para que a perceção do espaço não fosse a de um parque totalmente desenhado e projetado pelo homem.

Outro dado relevante para a intervenção, e que foi cedido pela Quinta do Crestelo, é o número médio de noites por estadia.

Este número baixo deve-se à estadia curta que inicialmente era de dois dias num fim de semana durante os meses de época alta dezembro-abril, e também a estadias prolongadas de oito dias durante os meses de julho e agosto.

No entanto nos últimos dois anos, registou-se uma diminuição no número de noites, sendo a maioria de uma noite, durante a época alta de inverno e de quatro a cinco noites no verão em vez das oito.

Os números do Turismo de Portugal, confirmam os dados da taxa de ocupação fornecida pela Quinta do Crestelo, quando comparados com os da região Centro, embora esta englobe grande parte da costa centro e zonas de praia como Peniche, São Martinho do Porto, Aveiro, etc.

4.LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO COMO COMPLEMENTO DA ANÁLISE PARA O PROJETO

Fomos executando o levantamento dos vários espaços na quinta de acordo com estações diferentes durante o ano, de acordo com as descrições de clientes e observação de campo.



Figura 34: Vista do percurso na mata

Fonte: Autora

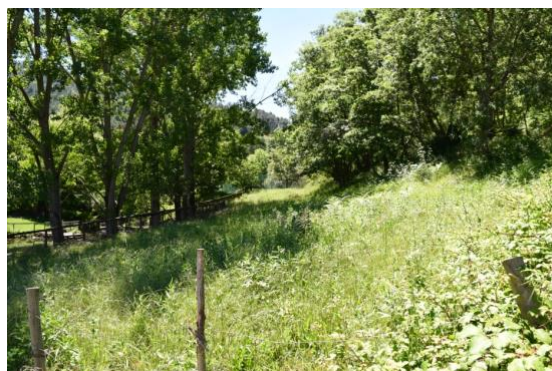


Figura 35: Zona de pasto ao lado do lago pequeno
Fonte: Autora



Figura 36: Vista da horta e do pasto ao longo do grande lago
Fonte: Autora



Figura 37: Vista do limite norte da quinta
Fonte: Autora



Figura 38: Vista do pasto em Dezembro de 2016
Fonte: Autora



Figura 39: Vista do passeio na mata em Dezembro de 2016
Fonte: Autora

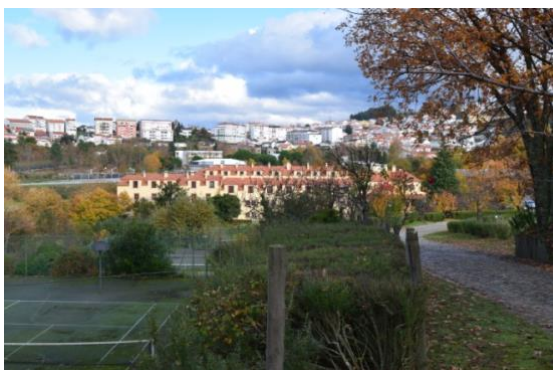


Figura 40: Vista da quinta fachada sul em Novembro de 2017 Fonte: Autora



Figura 41 Vista dos quartos ala sul Fonte: Autora



Figura 42: Vista do pasto em Maio de 2018 Fonte: Autora



Figura 43: Vista do pasto em Novembro de 2016 Fonte: Autora



Figura 44: Zona ripícola de difícil acesso Fonte: Autora



Figura 45: Caminho ao longo do lago em Dezembro de 2017 Fonte: Autora



Figura 46: Acesso automóvel aos eventos
Fonte: Autora



Figura 47: Vista da vinha, zona mais alta em
Agosto de 2018: Autora

5.LISTAGEM DE ESPÉCIES DE AVES NA QUINTA DO CRESTELO E EFETIVO OVINO E CAPRINO

Esta é a listagem de aves observadas pelo Cervas na Quinta do Crestelo em Agosto de 2018. Foram observadas pelo menos 50 espécies diferentes de aves, em que o número de indivíduos pode também ser em alguns casos com contagens superiores a seis animais por espécie.

A biodiversidade é constituída por vários níveis de especificidade, desde as comunidades/ecossistemas, até às espécies e variações genéticas (Romão, 2016).

Neste estudo serão comparadas as espécies de avifauna observadas com as referidas no Guia Botânico da Serra da Estrela (Janson, 2002).

| Nº espécies | Nome científico | Nome comum |
|-------------|---------------------------------|------------------------------|
| 1 | <i>(Circus gallicus)</i> | Águia-cobreira |
| 2 | <i>(Hieraetus pennatus)</i> | Águia-calçada |
| 3 | <i>(Accipiter gentilis)</i> | Açor |
| 4 | <i>(Buteo buteo)</i> | Águia-d'asa-redonda |
| 5 | <i>(Columba livia)</i> | Pombo-das-rochas (domestico) |
| 6 | <i>(Columba palumbus)</i> | Pombo-torcaz |
| 7 | <i>(Streptopelia decaocto)</i> | Rola-turca |
| 8 | <i>(Apus apus)</i> | Andorinhão-preto |
| 9 | <i>(Upupa epops)</i> | Poupa |
| 10 | <i>(Merops apiaster)</i> | Abelharuco |
| 11 | <i>(Picus viridis)</i> | Pica-pau-verde |
| 12 | <i>(Falco tinnunculus)</i> | Peneireiro-vulgar |
| 13 | <i>(Garrulus glandarius)</i> | Gaio |
| 14 | <i>(Pica pica)</i> | Pega-rabuda |
| 15 | <i>(Corvus corone)</i> | Gralha-preta |
| 16 | <i>(Corvus corax)</i> | Corvo |
| 17 | <i>(Ptyonoprogne rupestris)</i> | Andorinha-das-rochas |
| 18 | <i>(Hirundo rustica)</i> | Andorinha-das-chaminés |
| 19 | <i>(Cecropis daurica)</i> | Andorinha-aurica |
| 20 | <i>(Delichon urbicum)</i> | Andorinha-dos-beirais |
| 21 | <i>(Periparus ater)</i> | Chapim-preto |
| 22 | <i>(Lophophanes cristatus)</i> | Chapim-de-poupa |
| 23 | <i>(Cyanistes caeruleus)</i> | Chapim-azul |
| 24 | <i>(Parus major)</i> | Chapim-real |
| 25 | <i>(Aegithalos caudatus)</i> | Chapim-rabilongo |

| | | |
|----|------------------------------------|--------------------------------|
| 26 | (<i>Certhia brachydactyla</i>) | Trepadeira-comum |
| 27 | (<i>Troglodytes troglodytes</i>) | Carriça |
| 28 | (<i>Regulus ignicapilla</i>) | Estrelinha-real |
| 29 | (<i>Cettia cetti</i>) | Rouxinol-bravo |
| 30 | (<i>Phylloscopus trochilus</i>) | Felosa-musical |
| 31 | (<i>Hippolais polyglotta</i>) | Felosa-poliglota |
| 32 | (<i>Sylvia atricapilla</i>) | Toutinegra-de-barrete |
| 33 | (<i>Sylvia melanocephala</i>) | Toutinegra-de-cabeça-preta |
| 34 | (<i>Sylvia communis</i>) | Papa-amoras |
| 35 | (<i>Muscicapa striata</i>) | Papa-moscas-cinzento |
| 36 | (<i>Erithacus rubecula</i>) | Pisco-de-peito-ruivo |
| 37 | (<i>Ficedula hypoleuca</i>) | Papa-moscas-preto |
| 38 | (<i>Phoenicurus ochruros</i>) | Rabirruivo-preto |
| 39 | (<i>Saxicola rubicola</i>) | Cartaxo-comum |
| 40 | (<i>Turdus merula</i>) | Melro-preto |
| 41 | (<i>Sturnus unicolor</i>) | Estorninho-preto |
| 42 | (<i>Motacilla cinerea</i>) | Alveola-cinzenta |
| 43 | (<i>Motacilla alba</i>) | Alveola-branca |
| 44 | (<i>Emberiza cirrus</i>) | Escrevedeira-de-garganta-preta |
| 45 | (<i>Fringilla coelebs</i>) | Tentilhão-comum |
| 46 | (<i>Chloris chloris</i>) | Verdilhão |
| 47 | (<i>Linaria cannabina</i>) | Pintarroxo |
| 48 | (<i>Carduelis carduelis</i>) | Pintassilgo |
| 49 | (<i>Serinus serinus</i>) | Chamariz |
| 50 | (<i>Passer domesticus</i>) | Pardal-comum |

Figura 48: Listagem de Aves observadas pelo Cervas na Quinta do Crestelo em Agosto de 2018

Fonte: <https://ebird.org/portugal/barchart?bmo=1&emo=12&byr=1900&eyr=2018&r=L3336300>

Quando comparadas com as espécies de avifauna enumeradas no estudo podemos ver que oito espécies mencionadas no seu Guia Geobotânico, acima mencionado, estão presentes nesta observação única na quinta:

Todas estas espécies pertencem à avifauna Portuguesa.

- o Corvo *Corvus cora*;

Uma espécie bastante abundante na Europa, Reproduz-se em zonas rochosas e montanhosas e em bosques. É maior que a Águia-d'asa-redonda (Bruun et. Al, 2002).



Figura 49: Imagem do Corvo

Fonte: Guia Fapas Aves de Portugal

- a Águia-de-Bonelli *Hieraaetus pennatus*;

A sua distribuição pela Europa é restrita à península Ibérica e sul de Itália. Reproduz-se raramente no Sul da Europa (Bruun et. Al, 2002).

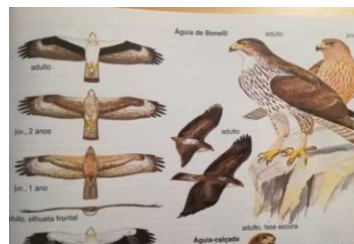


Figura 50: Imagem da Águia-de-Bonelli

Fonte: Guia Fapas Aves de Portugal

- a Águia-cobreira *Circaetus gallicus*;

É uma espécie bastante invulgar no Sul e Este da Europa, mas que pode ser avistada na Península Ibérica. O seu habitat são zonas rochosas e planícies, As sua presas são lagartos e cobras que caça em áreas abertas (Bruun et. Al, 2002).



Figura 51: Imagem da Águia-cobreira

Fonte: Guia Fapas Aves de Portugal

- a Águia-calçada *Hieraaetus pennatus*;

A sua distribuição centra-se na Península Ibérica, sendo rara na Europa do sul e central. É a águia europeia de menores dimensões, sendo similar em tamanho à Águia-d'asa-redonda. O seu habitat são florestas de caducifólias, como os carvalhais com clareiras. (Bruun et. Al, 2002).



Figura 52: Imagem da Águia-calçada

Fonte: Guia Fapas Aves de Portugal

- a Águia-d'asa-redonda *Buteo buteo*;

É uma ave de rapina comum e abrange todo o Norte da Europa. O seu habitat são florestas e bosques, próximos de áreas cultivadas. A forma escura é a mais vulgar de ser avistada. (Bruun et. Al, 2002).



Figura 53: Imagem da Águia-d'asa-redonda

Fonte: Guia Fapas Aves de Portugal

- o Açor *Accipiter gentilis*;

Pertence à avifauna Portuguesa e é raramente observável.

É uma espécie que se reproduz com pouca frequência e é um migrador no extremo norte da Europa. O açor predadora pombos, corvos, aves cineréticas e tordos. E é bastante perseguido pelos seus predadores. (Bruun et. Al, 2002).



Figura 54: Imagem do Açor

Fonte: Guia Fapas Aves de Portugal

- o Peneireiro-vulgar *Falco tinnunculus*;

Esta ave é comum na Europa do sul e central sendo o falcão mais comum nesta área. O seu habitat são campos abertos, cultivados e terras altas. (Bruun et. Al, 2002).



Figura 55: Imagem do Peneireiro-vulgar

Fonte: Guia Fapas Aves de Portugal

- a Alvéola-cinzenta *Motacilla cinerea*

A sua área de distribuição é o este e oeste da Europa. O seu habitat são riachos em zonas montanhosas e com correntes rápidas. Pode encontrar-se em zonas contiguas a lagos, quintas e terrenos de cultivo. (Bruun et. Al, 2002).



Figura 56: Imagem da Alvéola-cinzenta

Fonte: Guia Fapas Aves de Portugal

Estamos certos que os planos de água existentes, dois grandes lagos, e três ribeiras, assim como toda a vegetação, a zona do prado e da horta, contribuem para a existências destas espécies, mesmo as predadoras, como as águias, que ali encontram alimento e abrigo.

EFETIVO OVINO E CAPRINO

Relativamente aos ovinos e caprinos existentes, junto indicamos a produção de leite de ovelha e cabra na Quinta do Crestelo

Os dados gentilmente cedidos pelo Professor Alberto Martinho, podem servir de monitorização e viabilidade económica ao longo dos anos seguintes, através da análise do investimento, no sentido de apurar o valor de preservar a raça *bordaleira* e dá-la a conhecer aos clientes portugueses e estrangeiros, que adoram ver o que de mais genuíno representam os locais, e é essa a memória que levam.

| Ano | Ovelhas (nº) | Caprinos (nº) | Total (unid) |
|------|--------------|---------------|--------------|
| 2015 | 38 | 2 | 40 |
| 2016 | 45 | 4 | 49 |
| 2017 | 51 | 3 | 54 |
| 2018 | 50 | 4 | 54 |

Quadro 3: Evolução do efetivo ovino e caprino

Fonte de dados: Alberto Martinho

O período de lactação é compreendido entre 1 de Setembro a 31 de Maio.

Em média 1 L leite x 50 ovelhas x 270 dias = 13500 L de leite por ano

Para 1 kg de queijo são necessários 6 L de leite

Sendo que 1 L \Leftrightarrow 1 Kg

13500 L:6 L= 2250 kg de queijo é a produção média anual sem perdas.

6. ANÁLISE SWOT DA ENVOLVENTE

Após uma análise da Quinta do Crestelo na atualidade, pelas várias observações, visitas e estadias mensais, procedeu-se a uma análise SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*), de modo a identificar os pontos fortes e fracos inerentes ao espaço, bem como as oportunidades e ameaças exteriores ao referido espaço.

| | |
|---|--|
| <u>PONTOS FORTES</u> <ul style="list-style-type: none">• Local de grande valor paisagístico tanto para os turistas como para os habitantes de Seia;• Potencial de vistas;• Sistema linhas de água, nascentes e ribeiras;• Património de interesse – ruínas de eira, workshops de feitura de queijo e pão do modo tradicional;• Espaço que comporta uma diversidade de usos;• Eventos culturais e sociais de todo o tipo;• Aberto ao público; | <u>PONTOS FRACOS</u> <ul style="list-style-type: none">• Instalações de animais em mau estado e em localização desadequada;• Falta de manutenção e limpeza das zonas próximas do hotel;• Falta de sinalética e informação;• Elevado estado de degradação de alguns equipamentos de lazer existentes;• Sistema de vistas afetado pelo desbaste da mata contigua dos vizinhos;• Falta de iluminação nos espaços mais frequentados; |
| <u>OPORTUNIDADES</u> <ul style="list-style-type: none">• Maior espaço verde privado no município;• Boas acessibilidades;• Potencial para reorganizar as atividades de lazer e bem-estar com ponderação;• Utilizar os animais para turismo de bem-estar;• Linhas de água suficientes para armazenar água para regas; | <u>AMEAÇAS</u> <ul style="list-style-type: none">• Falta de apoios, incentivos locais;• Concorrência com novas ofertas de alojamentos locais, <i>airbnb</i>;• Clima extremo no inverno com gelo, verão muito quente;• Aproximação de negócios relacionados com serviços, bomba de gasolina, supermercado;• Ruído automóvel proveniente da recente variante a Norte da quinta;• |

Quadro 4: Análise SWOT à Quinta do Crestelo

7. PROPOSTA DE VALORIZAÇÃO DA QUINTA DO CRESTELO

Este trabalho baseou-se na análise atual do estado de todo o espaço da quinta, composto por 17 hectares.

Foi feito um levantamento de todos os equipamentos de lazer construídos e utilizados com regularidade, assim como já referidos.

Pela descrição e levantamento fotográfico foi fácil delinear um anteprojeto para o espaço exterior de modo a levar aos promotores uma ideia de valorizar o espaço existente, afim de ter menor manutenção e atribuição de prioridades, segundo os dados apurados na análise de conteúdo.

O número de visitantes que pernoitam na quinta, refletem uma taxa de ocupação de 22 % anualmente.

Este número baixo deve-se à estadia curta que inicialmente era de dois dias num fim de semana durante os meses de época alta dezembro-abril, e também a estadias prolongadas de oito dias durante os meses de julho e agosto.

No entanto os últimos dois anos, registaram uma diminuição no número de noites, sendo a maioria uma noite durante a época alta de inverno e de verão 4 a 5 noites em vez dos 8 dias, dos anteriores dez anos.

Um dos problemas levantados, é o custo elevado de manutenção de toda a infraestrutura exterior existente, para além dos espaços verdes.

A proposta passou assim por fasear as intervenções mais urgentes, como fase I, e potencializar o espaço, e a fase II que não está diretamente dependente da primeira, e pode ser executada a qualquer momento, apresentando novas ideias para o aproveitamento de espaços dentro da quinta, abordagem minimalista e relacionada com o bem-estar e a harmonia com a Natureza.

A ideia é mesmo tornar um santuário onde não se precise de sair e poder fazer tudo.

Dando prioridade à manutenção do espaço envolvente ao hotel, dos equipamentos e por fim tentar reduzir o número de animais, pelo menos da vaca ou das galinhas que são as mais exigentes assim como o número de cavalos.

A localização geográfica é uma mais valia, a proximidade do Parque Natural da Serra da Estrela e todas as atrações e atividades, que já oferece, a mais ou menos quinze minutos, como praias fluviais, sítios geológicos, monumentos arquitetónicos, percursos para os mais aventureiros, desportos radicais nas lagoas, Esse pode ser também um fator a explorar para diminuir o custo, por exemplo com a criação de animais e divulgar outro tipo de património próximo.

Foi feito um levantamento topográfico da área da quinta, de modo a que se pudessem analisar e delimitar as diversas zonas já existentes na atualidade.

Podem ser delimitadas na área edificada, do hotel, da loja de produtos regionais e dos salões de eventos e restaurante.

As linhas de água e sistema húmido também foi facilmente reconhecido e a este as zonas ripícolas e de massas de água artificiais criadas, os dois lagos.

Ao redor desta linha de água a norte encontra-se a área de pastoreio, que é semeada anualmente com forragem para os animais.

No limite este com a estrada nacional, existem ainda remanescentes partes de bosque de *Quercus pyrenaica* e outras espécies mortas, assim como algumas infestantes, a *Acacia spp.* Este bosque já existente mantem-se para oeste seguindo a topografia que se vai elevando até à zona mais alta, a da mata de *Pinus pinaster* que chega ao último pavilhão de eventos. Nessa zona mais elevada da quinta não existem muros de contenção uma vez que a rocha suporta, e a vegetação espontânea vai segurando os desmoronamentos.

Ali atrás dos pavilhões foi feito um acesso em estrada batida para a vinha, declive superior a 8%, que sofre com a erosão do escoamento sucessivo da água das chuvas e, vem sendo degradado, ao invés de ser armazenada na parte da vinha, que se encontra bastante exposta aos agentes.

Já existem caminhos pedonais pela quinta, pavimentados, com blocos de granito 10x10cm, nas áreas circundantes aos edifícios, na entrada, no acesso aos estábulos e acesso aos salões de eventos.

As áreas de relvado, correspondentes às áreas ajardinadas, são principalmente em volta da piscina do hotel, das piscinas dos salões dos eventos e nas zonas do estacionamento.

Existem zonas a consolidar, durante o caminho para os salões que frequentemente é utilizado para caminhadas, mas também têm potencial de vistas, os acessos à vinha e o edifício das ruínas da Eira na entrada da quinta. **Folha 3**

Para além disso pela análise de conteúdo e levantamento fotográfico, foi concluído que muitos equipamentos exteriores necessitam de manutenção urgente.

De seguida levantaram-se os equipamentos existentes no exterior como o picadeiro, os estábulos, os campos de ténis e futebol, as piscinas, assim como as áreas de atividades radicais onde se realiza o slide, a escalada, ponte dos Himalaias, *birdwatching*, a canoagem e jogos de pistas e zarabatana. **Folha 2**

A proposta passou pela valorização do que é mais urgente. É pois necessário dar resposta à avaliação do exterior/localização/envolvente e o que é referido mais negativamente.

As áreas ajardinadas, precisam de ser delimitadas e regularmente tratadas. Pode passar por colocação de lajetas de granito bujardado na zona de solário da piscina onde geralmente existem problemas de rega no relvado, pela exposição total ao sol e à geada fica

completamente castanha e seca dos rizomas, e é confundida com "relva seca" durante o inverno quando está queimada.

As zonas de retundas e estacionamento podem ser reconvertidas para áreas com manutenção menos regular substituindo o relvado.

Conclui-se que parte dos equipamentos do exterior estão em mau estado de conservação e precisam de intervenção urgente, pois são os mais criticados dentro das observações.

Assim como na vinha é necessário consolidar o seu acesso e criar um miradouro minimalista e naturalista.

No anteprojecto foram criadas duas fases de intervenção na Quinta do Crestelo, a primeira mais urgente e que deverá ser feita a curto prazo. A segunda que poderá complementar o que já é oferecido aos clientes com atividades agrícolas e de meditação.

FOTOS DA ATUALIDADE:



Figura 57: Estado do campo de ténis

Fonte: Autora



Figura 58: A zona de carvalhal no inverno

Fonte: Autora



Figura 59: Zona proposta para sebe de proteção

Fonte: Autora



Figura 60: Zona do lago menor dos patos

Fonte: Autora



Figura 61: Zona de clareira na mata
Fonte: Autora



Figura 62: Vista da mata para a variante Seia
Fonte: Autora



Figura 63: Vista da vinha para o local proposto de pomar
Fonte: Autora



Figura 64: Vista dos quartos para sul, consegue ver-se o supermercado
Fonte: Autora



Figura 65: Ruína da Eira na entrada Fonte: Autora



Figura 66: Perspetiva eira em relação ao hotel
Fonte: Autora

FASE I

A recuperação da vegetação ripícola nas áreas do prado, de modo a consolidar zonas de abrigo para os animais durante o ano inteiro.

Limpezas regulares de material vegetal morto e acumulado em zonas pavimentadas para compostagem ou enchimento de taludes.

Implementada além da equitação, terapia de bem-estar com animais e fazer tarefas do quotidiano de tratamento dos animais, de modo a financiar as novas instalações do rebanho e dos cavalos.

Criar bacias de retenção nas áreas mais áridas para alimentar os aquíferos. Recuperar os diques e investir num sistema de bombagem de água para regas a partir dos lagos.

Consolidação das sebes no prado, para criar uma barreira sonora e de ventos do lado norte que tem a variante automóvel exposta.

As áreas de vegetação muito abertas, são severamente fustigadas pelas geadas, e no verão são muito áridas. Torna-se necessário dar um novo uso a estes espaços com coberto vegetal de folha perene como por exemplo olival ou mesmo uma plantação de medronho.

Representada na **Folha 3**

- 1- Conservar a vegetação ripícola, nos cursos de água e ribeira
- 2- Salvarguardar locais de pastoreio, com a criação de zonas abrigadas de ventos e protegidas das geadas
- 3- Consolidação das sebes na zona de pasto, formando um habitat seminatural
- 4-Criação de sebe de proteção no limite norte da quinta onde foi construída a variante automóvel, onde o som e a vista dos quartos desta ala diminuem a qualidade visual e sonora
- 5-Consolidação dos povoamentos florestais, tanto na mata de pinheiros bravos, introdução de outra espécie como faia ou castanheiro. Assim como no carvalhal introdução de algumas espécies de folhagem perene para manter a equidade visual durante o Inverno.
- 6-Conservação do coberto herbáceo, que normalmente é cortado dentro da zona do carvalhal, e sensibilização da sua importância
- 7- Eliminar as espécies invasoras na entrada, nomeadamente a *Acacia spp.* e redimensionar a entrada da quinta.
- 8-Recuperação dos equipamentos exteriores, que necessitam de intervenção urgente, como o picadeiro, a mudança dos estábulos dos animais, a reparação dos diques nos tanques e sistema de bombagem para água de rega que não está a funcionar devidamente.
- 9- Consolidar o caminho de acesso para a vinha, criando um declive mais suave e uma bacia de retenção de água.

FASE II

De acordo com os pontos fortes, uma das apostas pode ser a dos miradouros, que poderão ser criados a baixo custo e potencializar o relevo e variedade de coberto vegetal, que assim pode ser contemplado. Para as ruínas da Eira com uma localização privilegiada, à entrada, num ponto alto, pode ser reconvertido num espaço de completo deleite estético. Poderá ser um espelho de Natureza e fractais. Com o aproveitamento dos blocos ainda existentes da ruína, podia ser um local de memória da função passada.



Figura 67: Recuperação da Eira em ruína proposta para intervenção fase II Fonte: Autora



Figura 68: Instalação em Serralves em 2003 do artista Dan Graham (Urbana, Illinois, EUA, 1942)
Fonte: <https://www.serralves.pt/pt/percursos/dan-graham/>

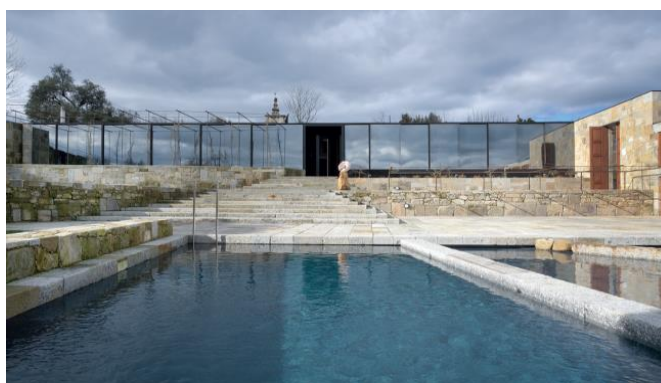


Figura 69: Inspiração para a recuperação/reconversão da Eira
Fonte: <http://www.attitude-mag.com/pt/blog/all/2018-03-02-natureza-espelhada/>



Figura 70: Recuperação do castelo de Marialva, exemplo de recuperação da Eira
Fonte: autora



Figura 71: Exemplo de sinalética vertical
Fonte: <http://www.extruplas.com/pt/produtos-1/paineis-sinaletica>

A sinalética e informação também deveria ser atualizada dos caminhos pedonais, assim como das espécies. Um outro passo pode ser a criação de um guia para o hóspede com sugestões e advertências em relação ao património natural.

Um estudo de iluminação deveria ser realizado, para otimizar a unidade, a iluminação pelos caminhos é dispersante e pouco eficaz. Poderão ser instalados novos equipamentos alimentados a energia solar para as zonas periféricas do hotel.



Figura 72: Exemplo de estrutura para meditação Fonte: <http://www.samelas.pt/product-page/tentsile-stingray>



Figura 73: Exemplo de estrutura para meditação Fonte: <http://www.samelas.pt/product-page/>

A criação de lugares de meditação e contemplação, uns fechados e outros com enquadramento visual ou sonoro, conforme o exemplo citado são um investimento relativamente barato.

Representada na **Folha 3**

A- Arborismo, já implementado este ano num curto espaço linear, podem ser criados outros troços com maior grau de dificuldade e consolidação para aventuras dentro do bosque. (Maior investimento)

B- Miradouros, pensados na contemplação nos pontos mais altos da quinta onde se pode ver o hotel, o mosaico agrícola contínuo, etc

C- Estações de meditação móveis, de fácil implementação, com contextos de sons de água, pássaros, enquadramento visual, silêncio.

D- *Birdwatching* aproveitando a monitorização feita e criando outro posto de vigia, para os segmentos de turistas de natureza estrangeiros.

E- Na zona assinalada a consolidar na parte este que é um vale que acaba na Estrada Nacional pode plantar-se um olival. A sua folhagem persistente terá um interesse e ao mesmo tempo consegue esconder o supermercado que se vê dos quartos da ala Sul,

F- Criação de um pomar na zona traseira do olival, pois são solos mais áridos e expostos, assim como com algum declive, que podem ser utilizados para este fim.

O olival e o pomar serão também atracões para os turistas que já apanham as cerejas, os figos, as maçãs, as romãs, as nêspersas que se encontram espalhadas um pouco pela quinta. Uma vez que não são utilizados produtos químicos ou outro tipo de tratamento fitossanitário na Quinta. O hóspede pode tomar conhecimentos destes saberes e sabores diferenciados.

Todas estas intervenções vão de encontro à fluidez e multiplicidade de espaços, implementando ideias para usufruto dos espaços já existentes.

Foram realizadas fotomontagens para ilustrar algumas das propostas, usando as fotografias dos locais propostos.

As fotomontagens estão representadas na **Folha 4**

- Reconversão das ruínas da eira em miradouros
- Plantação de olival
- Colocação de sinalética nos percursos
- Implementação das estações de medicação móveis

Pode ainda ser criado com a informação deste trabalho um guia do hóspede da Quinta do Crestelo com boas práticas de uso dos espaços exteriores e sensibilização para a conservação a par com outras instituições.

CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi concretizado na materialidade de um anteprojeto para a valorização do hotel Quinta do Crestelo.

A partir dos Serviços de Ecossistemas culturais, providenciados pela envolvente da quinta e pelas opiniões manifestadas pelos clientes em plataformas digitais foi possível elaborar um conjunto de propostas que sintetizasse as necessidades e preocupações de promotores e as preferências dos hóspedes.

Visou-se tornar este espaço num santuário onde o hóspede tenha mais do que uma experiência turística e salienta-se que há uma tarefa importante que tem de ser desenvolvida na Quinta do Crestelo: o estar à escuta dos seus clientes.

A resultante desta simbiose cliente/quinta tem dado frutos aos promotores e importantes diretivas para a gestão da sua oferta turística e dos recursos financeiros, no sentido de valorizar o produto turístico. De futuro, para a elaboração do projeto e tomadas de decisão conscientes, é importante monitorizar os resultados das propostas aqui elaboradas.

Teve-se em conta que a diferenciação do produto na oferta turística da Serra da Estrela, como Turismo de Natureza, associando a sensibilização ambiental, tem na biodiversidade e na diversidade paisagista o seu *ex-libris* e o impulsionador do aumento da procura deste destino. Os fatores naturais servem de âncora ao Turismo de Natureza, mas também são matéria prima para negócios que respeitem e reinterpretem as tradições e o património rural que vem se perdendo. A motivação dos visitantes que procuram o turismo de natureza, para além da paisagem, advém da autenticidade, dos produtos, do artesanato e dos ofícios. E é aqui que o turismo pode ancorar o desenvolvimento local de negócios que fixem população jovem.

BIBLIOGRAFIA

- Bigotte, J. Q. (1992) Monografia da cidade e concelho de Seia. Edição de autor, 3ª ed. Gouveia.
- Bruun et al. 2002, Aves de Portugal. Fundo para a Proteção dos Animais Selvagens, 3ª ed. Porto
- Cabral, F., & Gonçalo R.; 1999. A árvore em Portugal. Deméter 1. Assírio & Alvim. Lisboa.
- Costanza, R. Daly, H.E., Folke, C., Hawken, P., Holling, C.S., McMichael, A.J., Pimentel, D., Rapport, D., 2000. Managing our environmental portfolio. *BioScience* 50 (2), 149-155.
- Costanza, R., Andrade, F., Antunes, P., Van den Belt, M., Boersma, D., Boesch, D.F., Catarino, F., Hanna, S., Limburg, K., Low, B., Molitor, M., Pereira, J.G., Rayner, S., Santos, R., Wilson, J., Young, M., 1998. Principles for sustainable governance of the oceans. *Science* 281 (5374), 198-199.
- Costanza, R., D'arge, R., DE Groot, R.S., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R.V., Paruelo, J., Raskin, R.G., Sutton, P., Van Den Belt, M., 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387 (15 de maio), 253-260.
- Costanza, R., Daly, H.E. (1992) Natural Capital and Sustainable Development. *Conservation Biology* 6 (1), 37-46.
- Costanza, R. (2009). Toward a new sustainable economy. *Real-world economics review*, issue n. 49 (12 de março): 20-21.
- Daily, G., 1997. *Nature's services: societal dependence on natural ecosystem*. Washington DC: Island Press.
- Fadigas, Leonel (2010), Urbanismo e Natureza – Os desafios, Edições Silabo. Lisboa
- Jansen, Jan (2002) Guia geobotânico da Serra da Estrela , Manteigas, Parque Natural da Serra da Estrela
- Madureira, L. et al. (2009) Economia dos Serviços de Ecossistemas - Um guia para conhecer e valorizar serviços de agroecossistemas em áreas protegidas de montanha. Quercus
- Martinho, Alberto (1978) O pastoreio e o queijo da Serra. Parque Natural da Serra da Estrela
- MARTINHO, Alberto T. – *Sabugueiro uma aldeia da Serra da Estrela*. Dissertação de licenciatura em Ciências Sociais, apresentada ao Instituto Superior de Ciências Sociais e Política Ultramarina da Universidade Técnica de Lisboa, 1972.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005) *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.
- MOURA, Maria da paz – *Diacronia e Memória de uma Paisagem*. Tese de Mestrado em Educação Ambiental, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2006.

OLIVEIRA, Cristina Pires – *Caracterização do mercado de actividades de Turismo de Natureza em Portugal*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente perfil em Gestão e Sistemas ambientais, apresentada à Universidade Nova de Lisboa, 2013.

Ribeiro, Orlando (1940) Contribuição para o estudo do pastoreio na Serra da Estrela, Revista da Faculdade de Letras de Lisboa, Tomo VII.

ROMÃO, Daniel André Borralho - *Alterações do uso e ocupação do solo e seus efeitos no fornecimento de serviços de ecossistemas. Caso de estudo do Algarve*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura Paisagista, apresentada ao Instituto Superior de Agronomia -UL, 2016

SITIOGRAFIA

Attitude magazine online. Disponível em < <http://www.attitude-mag.com/pt/blog/all/2018-03-02-natureza-espelhada/>> [Consult. a 10 de Outubro de 2018].

Bardin, L. (1977) Análise de Conteúdo. Disponível em <<http://pt.slideshare.net/RonanTocafundo/bardin-laurence-anlise-de-contedo>> [Consult. a 13 de Março de 2017].

Bennett et al. Understanding relationships among multiple ecosystem services. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1461-0248.2009.01387.x/full>> [Consult. a 13 de Março de 2017].

Biodiversity Information system for Europe. Disponível em < <https://biodiversity.europa.eu/maes/ecosystem-services-categories-in-millennium-ecosystem-assessment-ma-the-economics-of-ecosystem-and-biodiversity-teeb-and-common-international-classification-of-ecosystem-services-cices>> [Consult. a 15 de Outubro de 2018].

Camara municipal de Seia. Disponível em < <http://www.cm-seia.pt/component/content/article/2-institucional/274-1-revisao-ao-pdm>> [Consult. a 13 de Novembro de 2016].

Cervas. Disponível em < <http://cervas-aldeia.blogspot.com>> [Consult. a 8 de Outubro de 2018].

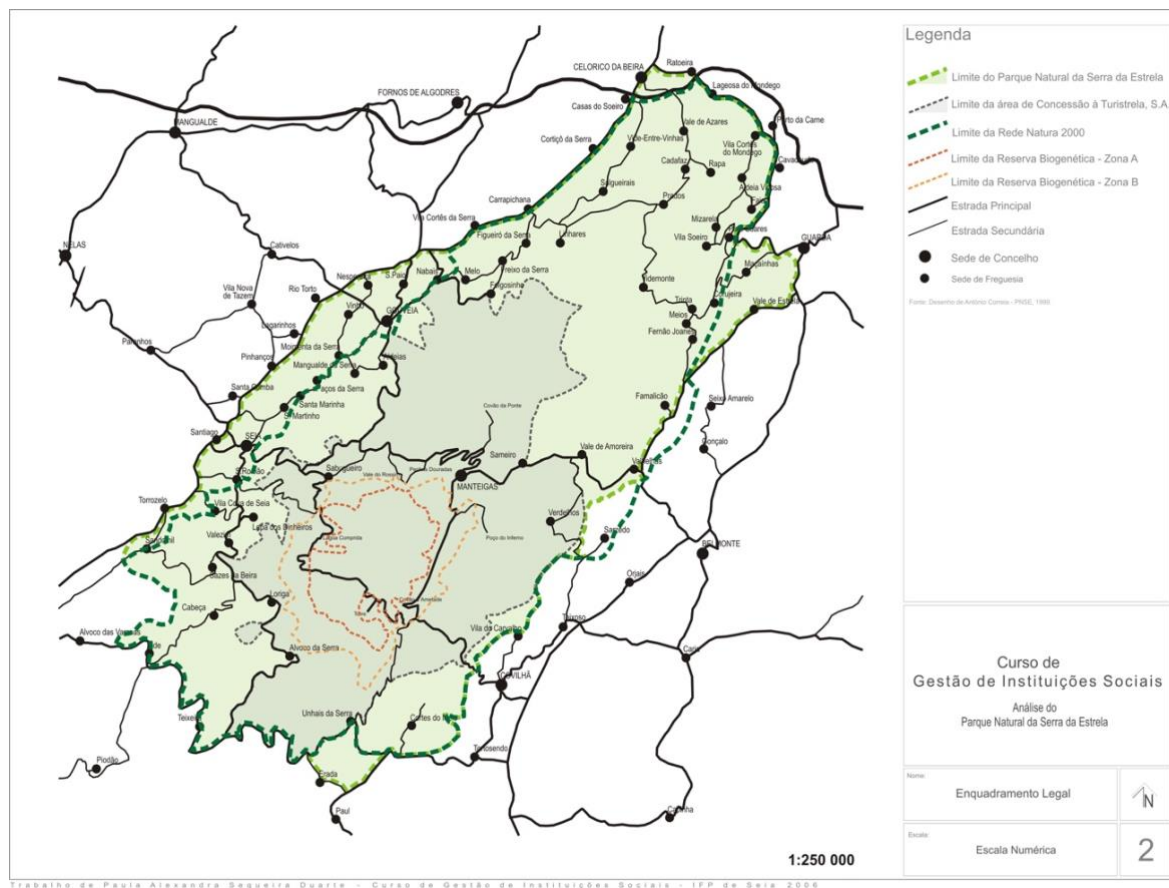
Extruplas. Disponível em <<http://www.extruplas.com>> [Consult. a 8 de Outubro de 2018].

Fundação Serralves. Disponível em <https://www.serralves.pt/pt/percursos/dan-graham/> [Consult. a 18 de Janeiro de 2018].

Instituto de Conservação da Natureza. Disponível em <<http://www2.icnf.pt/portal/ap/p-nat/pnse>> [Consult. a 1 de Janeiro de 2017].

Samelas. Disponível em < www.samelas.pt> [Consult. a 8 de Outubro de 2018].

ANEXO I - MAPA DO PARQUE DA SERRA DA ESTRELA



Enquadramento legal Parque Natural da Serra da Estrela 2016
Fonte: Moura, Maria da paz

ANEXO II - ENQUADRAMENTO LEGAL PDM SEIA:

-Planta de Ordenamentos

Classificação e qualificação do solo:

Solo rural:

- Espaços agrícolas
- Espaços florestais do tipo i
- Espaços florestais tipo ii
- Espaços de ocupação turística

TÍTULO IV - USO DO SOLO

CAPÍTULO I - CLASSIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SOLO

Artigo 32º - Classificação do Solo

1 - O território abrangido pelo Plano é classificado como solo rural e solo urbano, estando a delimitação destes solos em conformidade com o identificado na Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo.

2 - As classes de uso do solo referidas no número anterior apresentam-se divididas em categorias e subcategorias nos termos constantes dos artigos seguintes.

Artigo 33º - Qualificação do solo rural

1 - O solo rural compreende as áreas para as quais é reconhecida vocação para as atividades agrícolas, pecuárias, florestais ou minerais, assim como as áreas que integram os espaços naturais de proteção ou de lazer ou aquelas que sejam ocupadas por infraestruturas que não lhe confirmem o estatuto de solo urbano.

TÍTULO V - SOLO RURAL

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 46º - Princípios

1 - O solo rural assume fundamentalmente por destino o desenvolvimento das funções produtivas que se encontram diretamente associadas aos sistemas agrícolas, agropecuários e silvícolas, de extração de minerais e da conservação dos ecossistemas e valores naturais que compõem a estrutura ecológica rural e sustentam a integridade biofísica fundamental do território concelhio.

2 - No solo rural não se admite o desenvolvimento de ações que contribuam para uma diminuição ou destruição das potencialidades e das vocações correspondentes às categorias de usos dominantes em que o solo rural se apresenta qualificado, com exceção das previstas no presente regulamento e demais exceções que se encontram previstas na lei, quando aplicáveis.

3 - A edificabilidade admitida no solo rural rege-se tendo por base os princípios da contenção da edificação isolada, da contenção do parcelamento ou divisão da propriedade, assim como a racionalização e sustentabilidade das operações de infraestruturização, privilegiando, sempre que técnica e economicamente viável, a adoção de adoção de sistemas infraestruturais independentes, designadamente em matéria de abastecimento de água, saneamento e energia.

4 - No solo rural deve, preferencialmente, ser promovida a recuperação dos edifícios já existentes, garantindo-se um adequado enquadramento em termos arquitetónicos e paisagísticos, assim como a preservação e valorização dos valores ambientais e paisagísticos.

CAPÍTULO II - ESPAÇOS AGRÍCOLAS

Artigo 51º - Identificação e objetivos

1 - Os solos qualificados como espaços agrícolas apresentam-se identificados e delimitados na Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo e compreendem o conjunto de áreas onde se desenvolvem ou poderão vir a desenvolver atividades agrícolas e agropecuárias, tendo por base o aproveitamento do solo vivo e dos demais recursos e condições biofísicas que garantem a sua fertilidade.

2 - Os espaços agrícolas integram todas as áreas da Reserva Agrícola Nacional, assim como as áreas onde se verifica a existência de usos predominantemente agrícolas.

3 - A qualificação dos solos com espaços agrícolas assume por objetivo promover a defesa da utilização destes mesmos solos para a realização de atividades de cariz agrícola e pecuário, assim como a promoção do desenvolvimento das atividades agrícolas assumidas como fundamentais para a defesa e consolidação do mosaico paisagístico agrosilvopastoril.

4 - Nos solos integrados e qualificados como espaços agrícolas assume-se a prossecução do desenvolvimento, em particular, dos sistemas produtivos que se encontram associados à prática de uma agricultura de socalcos das áreas de montanha, às áreas de pastagens e às culturas arvenses de olival, fruteiras e vinha, incentivando a concretização de estratégias de crescimento e desenvolvimento das fileiras produtivas associadas aos produtos endógenos com potencial de valorização, nomeadamente o queijo da serra, o pão, o vinho e outras produções locais com grande potencial de crescimento.

Artigo 52º - Regime

1 - Nos espaços agrícolas são aplicáveis as normas e parâmetros de edificabilidade estabelecidos para o solo rural, devendo salvaguardar-se que a construção de edifícios deve considerar, no âmbito da determinação da implantação dos mesmos, a escolha de uma localização na parcela que se constitua como sendo a menos lesiva para a integridade da exploração agrícola, salvaguardando, complementarmente, o abate de espécies arbóreas e outros elementos naturais tidos como relevantes.

2 - Sem prejuízo do disposto no presente regulamento e demais legislação aplicável, nos solos do concelho qualificados como espaços agrícolas são interditas as seguintes atividades:

- a) A utilização de técnicas de produção agrícola ou pastoril das quais resultem graves danos para a manutenção da qualidade dos solos e dos recursos hídricos;
- b) A plantação ou o cultivo de espécies florestais de crescimento rápido;
- c) A demolição de estruturas tradicionais de suporte e modelação dos terrenos, nomeadamente os socalcos.

3 - A possibilidade de exploração florestal dos espaços agrícolas deve ser devidamente justificada, sendo que as operações de arborização devem privilegiar o uso de espécies folhosas autóctones para a produção de madeira ou frutos de elevada qualidade

CAPÍTULO III - ESPAÇOS FLORESTAIS

Artigo 53º - Identificação, objetivos e subcategorias

1 - Os solos qualificados como espaços florestais apresentam-se devidamente identificados e delimitados na Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo, integrando as áreas que se encontram associadas a um uso florestal dominante e para as quais se assume uma função de aproveitamento do solo vivo, dos recursos e condições biofísicas que possuem a aptidão adequada para este fim, compreendendo áreas florestadas, áreas com potencialidades para o desenvolvimento de exploração florestal, áreas de proteção de

ecossistemas e sistemas biofísicos e áreas de defesa da floresta contra incêndios.

2 - A exploração e valorização das atividades associadas ao setor florestal do concelho deverá atender aos seguintes objetivos:

- a) Dinamização de projetos de gestão e exploração suportados e baseados numa otimização funcional dos espaços florestais pelo aproveitamento das potencialidades edafoclimáticas dos locais, tendo presente a premissa relativa à conveniência em promover o aumento da área de espécies autóctones, especialmente folhosas, e a diversificação e valorização dos produtos de origem florestal;*
- b) Realização de ações e intervenções de prevenção de potenciais constrangimentos e resolução de problemas, nomeadamente em matéria de diminuição da perigosidade de incêndio, da erosão dos solos e do controle das espécies invasoras;*
- c) Promoção da atividade silvícola enquanto atividade económica e empresarial de produção e conservação de recursos e simultaneamente dinamizadora do empreendedorismo e da sustentabilidade.*

3 - A qualificação dos solos como espaços florestais determina como utilização dominante a atividade silvícola, silvo-pastoril ou agro-silvo-pastoril, sendo admitida a possibilidade de conversão do usos florestais em usos agrícolas, em circunstâncias em que tal conversão se justifique e se entenda como desejável.

4 - Os solos integrados em espaços florestais compreendem funções diferenciadas de produção que atendendo aos objetivos de desenvolvimento florestal, sendo este plano define as seguintes subcategorias:

- a) Espaços florestais do tipo I;*
- b) Espaços florestais do tipo II;*
- c) Espaços florestais do tipo III.*

SECÇÃO I - ESPAÇOS FLORESTAIS DO TIPO I

Artigo 55º - Identificação e objetivos

1 - Os solos qualificados como espaços florestais do tipo I observam uma delimitação conforme com o que se representa na Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo e assumem correspondência com grande maioria das áreas do concelho afetas ao espaço florestal.

2 - Preconiza-se para estes solos o desenvolvimento de modelos de exploração produtiva diferenciados em função das condições edafoclimáticas e orográficas dos locais, tendo presente otimização dos recursos e a possibilidade de usos múltiplos da floresta e o desenvolvimento de cadeias produtivas e de transformação dos produtos florestais.

3 - A produção florestal deve basear-se na utilização de espécies com interesse económico sem prejuízo de poderem vir a ser introduzidas novas espécies, particularmente as espécies autóctones ou outras bem adaptadas às condições edafoclimáticas locais, com menor índice de combustibilidade.

Artigo 56º - Regime

1 - Nos espaços florestais do tipo I aplicam-se as normas e parâmetros de edificabilidade estabelecidos para o solo rural.

2 - Sem prejuízo do disposto no presente regulamento e demais legislação aplicável, nos solos do concelho integrados na subcategoria de áreas de produção florestal fica interdita a plantação e cultivo de espécies de crescimento rápido na área de abrangência territorial do Parque Natural da Serra da Estrela que se apresenta coincidente com área de abrangência territorial do Sítio da Serra da Estrela, bem como nas demais áreas do concelho que integram a Rede Natura e Lista Nacional de Sítios, designadamente as áreas de abrangência

territorial do Sítio de Carregal do Sal e Sítio do Complexo do Açor.

SECÇÃO II - ESPAÇOS FLORESTAIS DO TIPO II

Artigo 57º - Identificação e objetivos

1 - Os solos qualificados como espaços florestais do tipo II correspondem às áreas territoriais que apresentam potencial ecológico determinante para a preservação e disseminação das espécies silvícolas folhosas, que têm importância para a preservação de habitats e biodiversidade e para a proteção e valorização dos recursos hídricos, observando uma delimitação que observa conformidade com o que se representa na Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo.

2 - Os solos incluídos nesta subcategoria compreendem as linhas de água, as faixas de proteção das linhas de água e áreas adjacentes definidas na Planta de Ordenamento. Por se tratarem de locais onde os solos possuem particular aptidão para o desenvolvimento de espécies de silvícolas produtoras de frutos e folhosas, deve a exploração florestal contribuir para a criação de estruturas de descontinuidade combustível.

3 - Nas áreas integradas nesta subcategoria de solo as atividades associadas à exploração dos recursos florestais deve preferencialmente conferir primazia à produção não lenhosa, nomeadamente frutos e/ou outras culturas.

Artigo 58º - Regime

1 - Nos espaços florestais do tipo II aplicam-se as normas e parâmetros de edificabilidade estabelecidos para o solo rural, não sendo no entanto admitida a construção de novos edifícios habitacionais, industriais e comerciais.

2 - É interdita a plantação e cultivo de espécies de crescimento rápido na área de abrangência territorial do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Serra da Estrela que se apresenta coincidente com área de abrangência territorial do Sítio da Serra da Estrela, bem como nas demais áreas do concelho que integram a Rede Natura e Lista Nacional de Sítios, designadamente as áreas de abrangência territorial do Sítio de Carregal do Sal e Sítio do Complexo do Açor

CAPÍTULO VI - ESPAÇOS DE OCUPAÇÃO TURÍSTICA

Artigo 70º - Identificação e objetivos

1 - Os solos qualificados como espaços de ocupação turística encontram-se delimitados na Planta de Ordenamento - Classificação e Qualificação do Solo e compreendem as áreas para as quais se assume uma utilização dominante sustentada na presença da atividade turística nas formas e tipologias admitidas em solo rural.

2 - Enquadram-se nos espaços de ocupação turística as áreas que se identificam no quadro seguinte

Crestelo

Empreendimento turístico existente da Quinta do Crestelo

Artigo 71º - Regime de uso e ocupação do solo

1 - Nestes espaços apenas se admite a instalação de empreendimentos turísticos e equipamentos e infraestruturas de apoio ao turismo.

2 - São admissíveis todos os tipos de empreendimentos turísticos, designadamente: estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos turísticos, conjuntos turísticos (resorts), empreendimentos de turismo de habitação, empreendimentos de turismo no espaço rural e parques de campismo e de caravanismo.

3 - Os projetos de empreendimentos turísticos admitidos no espaços de ocupação turística devem observar e assegurar o cumprimento das seguintes regras:

- a) Adotar soluções arquitetónicas e construtivas que contribuam para assegurar a valorização paisagística e adequada inserção na morfologia do terreno;
- b) Assegurar uma gestão eficiente dos recursos hídricos, promovendo para o efeito o tratamento e a reutilização das águas residuais e pluviais de acordo com os critérios constantes do Plano Nacional para o uso Eficiente da Água;

Estrutura ecológica municipal

Estrutura ecológica municipal

TÍTULO III - SALVAGUARDAS

CAPÍTULO I - SISTEMA AMBIENTAL

Artigo 8º - Identificação

1 - O sistema ambiental assume por objetivo garantir o equilíbrio ecológico do processo de transformação do território municipal, promovendo a melhoria das condições ambientais e de fruição ambiental das áreas que nele se encontram incluídas.

2 - O sistema ambiental integra a estrutura ecológica municipal, as áreas sujeitas a riscos naturais, o zonamento acústico, as áreas integradas na Rede Natura e Lista Nacional de Sítios e as árvores de interesse público.

SECÇÃO I - ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL

Artigo 9º - Identificação

1 - Os solos pertencentes à Estrutura Ecológica Municipal integram os recursos e valores naturais tidos como indispensáveis a uma utilização sustentável do território concelhio e constituem-se enquanto áreas, valores e sistemas fundamentais para a proteção e valorização ambiental dos solos rurais e urbanos, sendo a filosofia de intervenção que se encontra subjacente a esta estrutura, a de preservação, conservação e proteção de áreas ecologicamente sensíveis numa ótica de relação equilibrada e sustentada com a vida das comunidades locais.

2 - A Estrutura Ecológica Municipal compreende, genericamente, o conjunto de áreas onde se privilegia o estabelecimento de medidas básicas e de parâmetros de ocupação e utilização do solo adequados à sua salvaguarda e valorização, assegurando a compatibilização das funções de proteção, regulação e enquadramento com os usos de recreio e bem-estar das populações.

3 - A Estrutura Ecológica Municipal observa uma delimitação conforme com o que se encontra representado nas Planta de Ordenamento - Estrutura Ecológica Municipal e Planta da Estrutura Ecológica Municipal Desagregada e nela se integram os seguintes elementos territoriais:

- a) Áreas protegidas, designadamente as áreas associadas ao Parque Natural da Serra da Estrela;
- b) Os solos qualificados integrados na Rede Natura 2000, designadamente as áreas afetadas aos sítios integrados na Lista Nacional de Sítios: Serra da Estrela (PTCON0014), Carregal do Sal (PTCON0027) e Complexo do Açor (PTCON0051);
- c) As áreas associadas ao Sítio Ramsar - Planalto Superior da Serra da Estrela e troço superior do Rio Zêzere;
- d) As áreas associadas ao corredor ecológico previsto no Plano Regional de Ordenamento Florestal da Beira Interior Norte (PROF BIN);

- e) *As áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;*
- f) *As áreas sujeitas ao Regime Florestal Parcial;*
- g) *Os espaços verdes incluídos no perímetro urbano.*

Artigo 10º - Regime

O regime de ocupação dos solos integrados na estrutura ecológica municipal observa correspondência com o que se encontra previsto para a respetiva categoria de uso do solo, articulando-se, quando for o caso, com os regimes legais de outros planos de ordenamento do território, condicionantes legais e restrições por utilidade pública, aplicáveis às mesmas áreas.

Áreas edificadas consolidadas

área edificada consolidada

Elementos patrimoniais

sem resultado

- Plantas de condicionantes:

Recursos Naturais e Ecológicos

Reserva ecológica nacional

Leitos com curso de água

Áreas com risco de erosão

Decreto-Lei n.º 166/2008

CAPÍTULO I

Disposições gerais Artigo 1.º

Objecto

O presente decreto -lei estabelece o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional, abreviadamente designada por REN.

SECÇÃO II

Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo

hidrológico terrestre

a) Cursos de água e respectivos leitos e margens

1 — Os leitos dos cursos de água correspondem ao terreno coberto pelas águas, quando não influenciadas por cheias extraordinárias, inundações ou tempestades, neles se incluindo os mouchões, os lodeiros e os areais nele formados por deposição aluvial.

2 — As margens correspondem a uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas, com largura legalmente estabelecida, nelas se incluindo as praias fluviais.

3 — A delimitação da largura da margem deve observar o disposto no artigo 10.º da Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro.

4 — Nos leitos e nas margens dos cursos de água podem ser realizados os usos e as acções que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

i) Assegurar a continuidade do ciclo da água;

ii) Assegurar a funcionalidade hidráulica e hidrológica dos cursos de água;

iii) Drenagem dos terrenos confinantes;

iv) Controlo dos processos de erosão fluvial, através da manutenção da vegetação ripícola;

v) Prevenção das situações de risco de cheias, impedindo a redução da secção de vazão e evitando a impermeabilização dos solos;

vi) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna

SECÇÃO III

Áreas de prevenção de riscos naturais

d) Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo

1 — As áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo são as áreas que, devido às suas características de solo e de declive, estão sujeitas à perda excessiva de solo por acção do escoamento superficial.

2 — A delimitação das áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo deve considerar de forma integrada o declive e a erodibilidade média dos solos resultante da sua textura, estrutura e composição.

3 — Em áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo podem ser realizados os usos e as acções que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Conservação do recurso solo;*
- ii) Manutenção do equilíbrio dos processos morfogênicos e pedogênicos;*
- iii) Regulação do ciclo hidrológico através da promoção da infiltração em detrimento do escoamento superficial;*
- iv) Redução da perda de solo, diminuindo a colmatagem dos solos a jusante e o assoreamento das massas de água.*

Recursos Naturais - Recursos Agrícolas e florestais
Reserva Agrícola Nacional

Povoamentos florestais percorridos pelos incêndios
sem ocorrência de incêndios

Perigosidade risco de incêndio
Sem perigo de incêndio

Outras condicionantes

Recursos Naturais - Recursos hídricos

Leitos e margens dos cursos de água

Infraestruturas - Rede Elétrica

Linha de Alta Tensão

Linha de média Tensão

Rede Rodoviária

Servidões Viárias - Rede Nacional Complementar

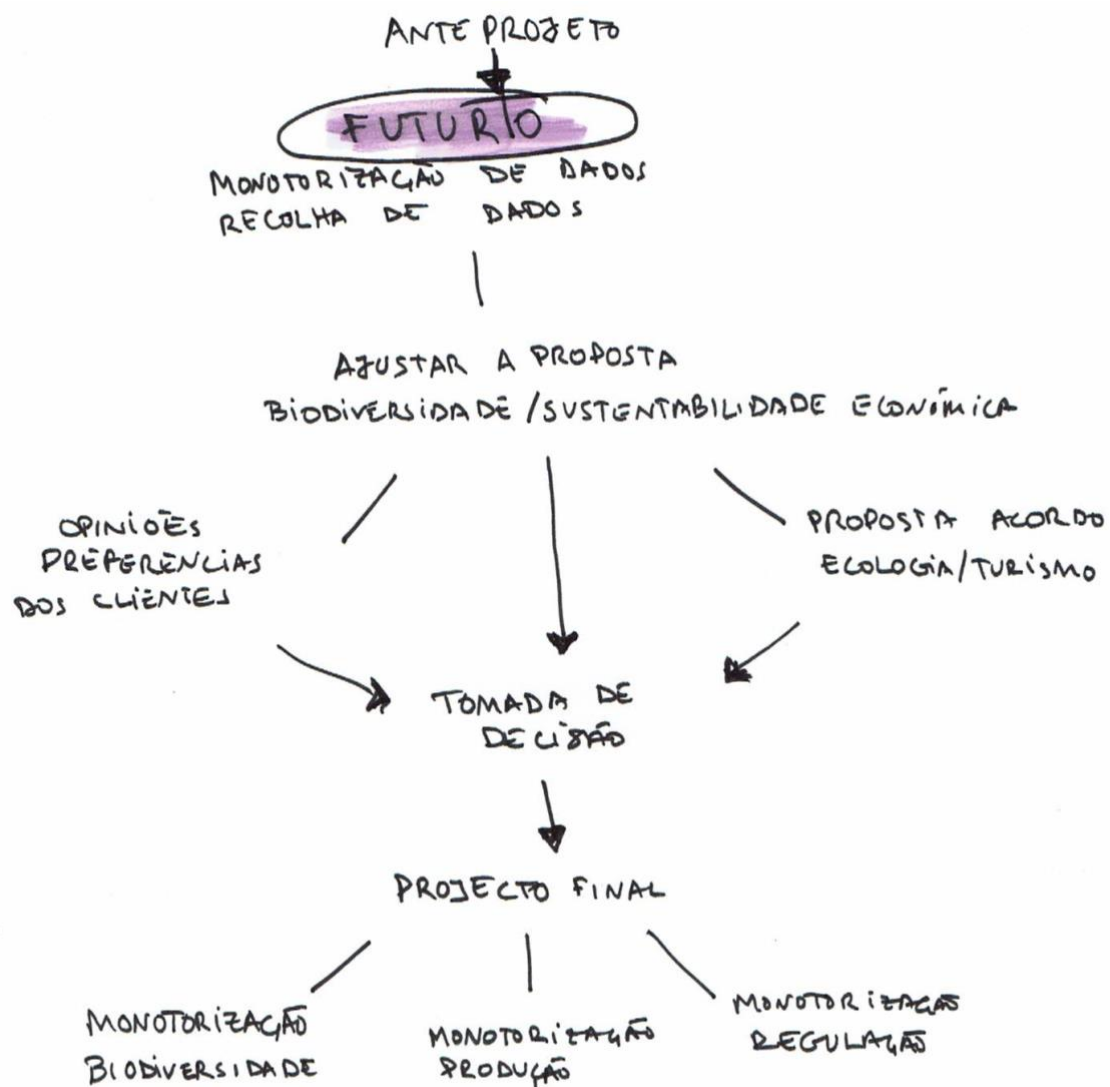
ANEXO III - Resultados da análise de conteúdo em tabela

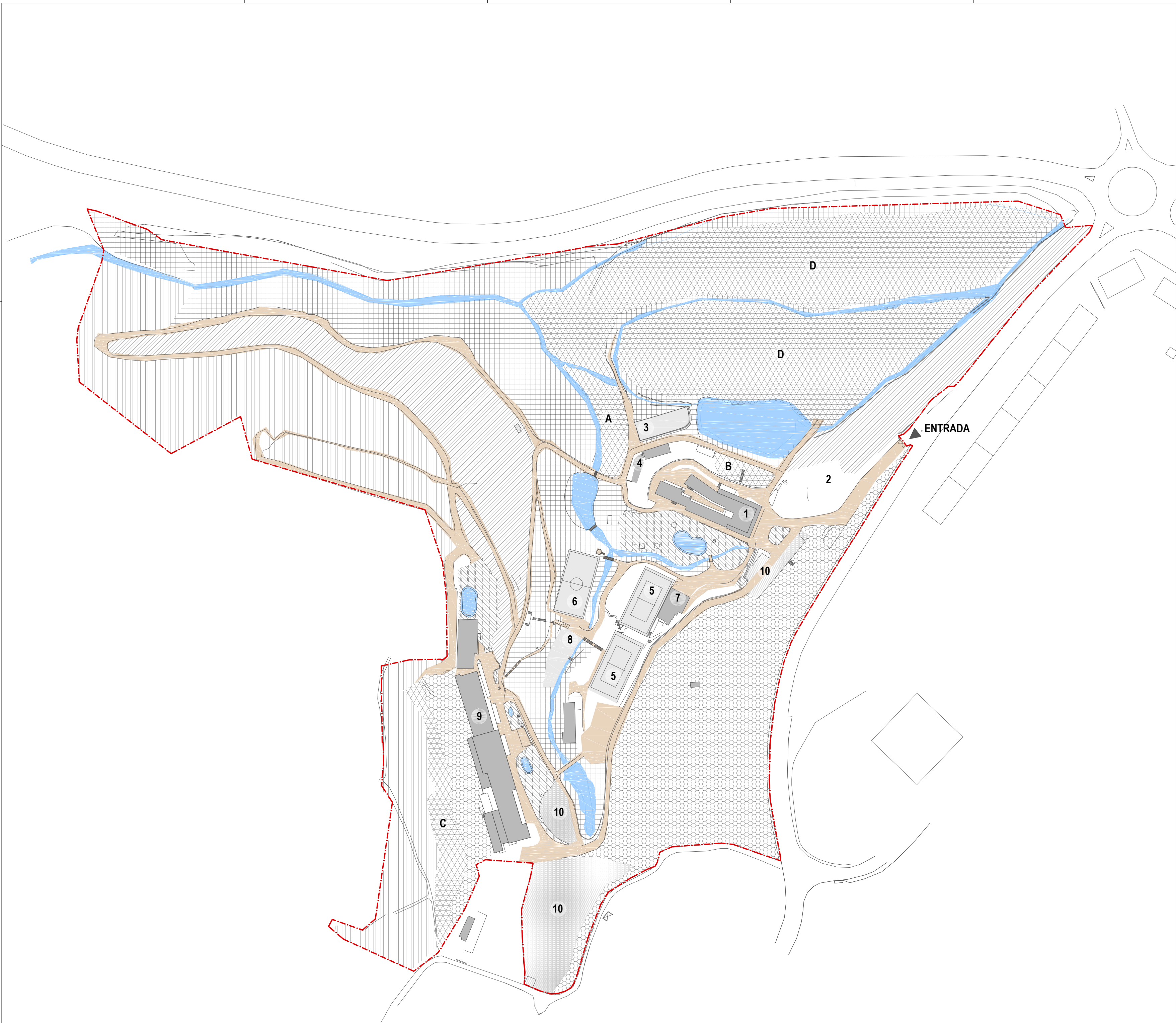
| | Sexo | % | Viagem feita em: | | |
|------------------------------|------|-------|------------------|-------|---------|
| | | | amigos | casal | familia |
| Masculino <i>Tripadvisor</i> | 28 | 12,90 | 5 | 3 | 20 |
| Feminino <i>Tripadvisor</i> | 19 | 8,76 | 4 | 1 | 14 |
| Masculino <i>Booking</i> | 78 | 35,94 | 4 | 37 | 37 |
| Feminino <i>Booking</i> | 92 | 42,40 | 5 | 38 | 49 |
| TOTAL | 217 | 100 | 18 | 79 | 120 |

ANEXO IV- Resultados da análise de conteúdo

| Viagem feita em: | | | | | Observações categorizadas através da análise de comentários de clientes | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----|--------|-------|---------|---|-------------------|------------|-----------------|-----------------|------------|---------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------|------------|----------------|----------------|------------|-----|
| Sexo | % | amigos | casal | família | Refere o exterior | Refere o exterior | Não refere | Refere o jardim | Refere o jardim | Não refere | Refere equipamentos | Refere equipamentos | Não refere | Refere atividades | Refere atividades | Não refere | Refere animais | Refere animais | Não refere | |
| | | | | | + | - | | + | - | | + | - | | + | - | | + | - | | |
| Masculino | 106 | 49 | 9 | 40 | 57 | 84 | 6 | 16 | 38 | 7 | 61 | 37 | 9 | 60 | 20 | 1 | 85 | 24 | 0 | 82 |
| Feminino | 111 | 51 | 9 | 39 | 63 | 82 | 5 | 24 | 32 | 9 | 70 | 41 | 14 | 56 | 20 | 1 | 90 | 28 | 5 | 78 |
| TOTAL | 217 | 100 | 18 | 79 | 120 | 166 | 11 | 40 | 70 | 16 | 131 | 78 | 23 | 116 | 40 | 2 | 175 | 52 | 5 | 160 |

ANEXO V- Esquema programático do Projeto





- Legenda:
- 1. Edifício Hotel
 - 2. Ruínas
 - 3. Picadeiro
 - 4. Estábulo
 - 5. Campo de Ténis
 - 6. Campo de futebol
 - 7. Loja de Produtos Regionais
 - 8. Atividades Radicais
 - 9. Salão de Eventos
 - 10. Estacionamento

- Caminhos Existentes
- Agricultura
 - A. Horta
 - B. Aromáticas
 - C. Vinha
 - D. Campo Agrícola
- Mata - *Pinus pinaster*
- Carvalhal - *Quercus pyrenaica*
- Galeria Ripícola
- Relvado
- Área a Consolidar



U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

Dissertação para a obtenção do Grau Mestre em
Arquitetura Paisagista

DISCENTE
Ana Margarida Pires Martinho

ORIENTADORES
Professora Dra. Ana Novais e Mestre Ana Müller

PROJETO
**Estratégia de recuperação e melhoramento da Quinta do Crestelo
Uma abordagem pelos serviços de ecossistemas**

DESIGNAÇÃO
ANÁLISE DA SITUAÇÃO EXISTENTE

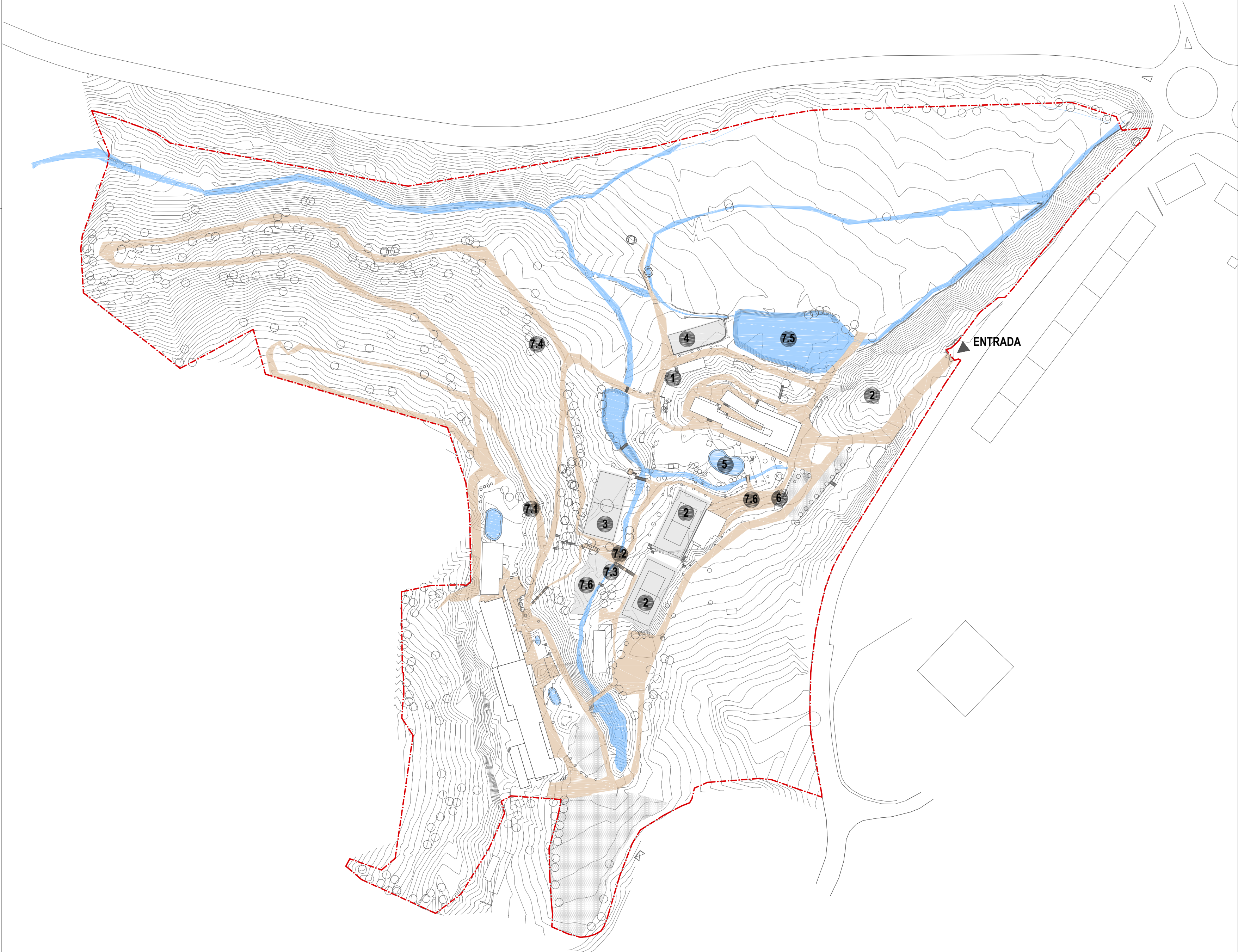
ESCALA
1/1600

DATA
OUT. 2018

VERSÃO

DESENHO Nº

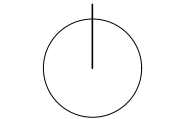
1



Legenda:

- 1. Estábulo
- 2. Campo de Ténis
- 3. Campo de futebol
- 4. Picadeiro
- 5. Piscina
- 6. Bicicletas
- 7. Atividades Radicais
 - 7.1- slide
 - 7.2- escalada
 - 7.3- ponte dos himalaia
 - 7.4- birdwatching
 - 7.5- canoagem
 - 7.6- zarabatana

Caminhos Existentes



U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

Dissertação para a obtenção do Grau Mestre em
Arquitetura Paisagista

DISCENTE
Ana Margarida Pires Martinho

ORIENTADORES
Professora Dra. Ana Novais e Mestre Ana Müller

PROJETO
Estratégia de recuperação e melhoramento da Quinta do Crestelo
Uma abordagem pelos serviços de ecossistemas

DESIGNAÇÃO
ANÁLISE DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES

ESCALA
1/1600

DATA
OUT. 2018

VERSÃO

DESENHO Nº

2



- LEGENDA:**
- FASE 1 - Recuperação**
- 1- Conservar a vegetação ripícola
 - 2- Salvar locais de pastoreio
 - 3- Consolidação das sebes
 - 4- Criação de sebe de proteção
 - 5- Consolidar povoamentos florestais
 - 6- Conservar vegetação dos estratos herbáceos
 - 7- Eliminar as espécies invasoras - *Acacia spp*
 - 8- Recuperar equipamentos
 - . Picadeiro
 - . Estábulo
 - . Diques e Zonas de retenção de água
 - . Campos de futebol e ténis
 - 9- Consolidar acessos à vinha
- FASE 2 - Potencialização**
- A- Arborismo
 - B- Miradouros
 - C- Estações de meditação
 - D- Birdwatching
 - E- Criação de Olival
 - F- Criação de Pomar



SIMULAÇÃO A
Reconversão das ruínas da Eira num miradouro de contemplação



SIMULAÇÃO B
Plantação de olival



SIMULAÇÃO C
Valorização dos percursos com sinalização



SIMULAÇÃO D
Implementação de estações de meditação móveis